

# G&D DVICenter

Select	
Sort Alph+on	Show ALL
Search .....	
▶ CPU-001	
2 CPU-002	
CPU-003	
CPU-004	
1 CPU-005	
F9: Operation	F10: Pers. Profile
F11: Config	F12: Info

DE

## Konfiguration und Bedienung

### Konfiguration des Matrixswitches

---

## **Zu dieser Dokumentation**

Diese Dokumentation wurde mit größter Sorgfalt erstellt und nach dem Stand der Technik auf Korrektheit überprüft.

Für die Qualität, Leistungsfähigkeit sowie Marktgängigkeit des G&D-Produkts zu einem bestimmten Zweck, der von dem durch die Produktbeschreibung abgedeckten Leistungsumfang abweicht, übernimmt G&D weder ausdrücklich noch stillschweigend die Gewähr oder Verantwortung.

Für Schäden, die sich direkt oder indirekt aus dem Gebrauch der Dokumentation ergeben, sowie für beiläufige Schäden oder Folgeschäden ist G&D nur im Falle des Vorsatzes oder der groben Fahrlässigkeit verantwortlich.

## **Gewährleistungsausschluss**

G&D übernimmt keine Gewährleistung für Geräte, die

- nicht bestimmungsgemäß eingesetzt wurden.
- nicht autorisiert repariert oder modifiziert wurden.
- schwere äußere Beschädigungen aufweisen, welche nicht bei Lieferungserhalt angezeigt wurden.
- durch Fremdzubehör beschädigt wurden.

G&D haftet nicht für Folgeschäden jeglicher Art, die möglicherweise durch den Einsatz der Produkte entstehen können.

## **Warenzeichennachweis**

Alle Produkt- und Markennamen, die in diesem Handbuch oder in den übrigen Dokumentationen zu Ihrem G&D-Produkt genannt werden, sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der entsprechenden Rechtsinhaber.

## **Impressum**

© Guntermann & Drunck GmbH 2017. Alle Rechte vorbehalten.

**Version 2.01 – 07.11.2017**

Firmware: 2.0.001

Guntermann & Drunck GmbH

Obere Leimbach 9

57074 Siegen

Germany

Telefon +49 (0) 271 23872-0

Telefax +49 (0) 271 23872-120

<http://www.gdsys.de>

[sales@gdsys.de](mailto:sales@gdsys.de)

# Inhaltsverzeichnis

<b>Die Matrixswitches der »DVICenter«-Serie .....</b>	<b>1</b>
Bedienung .....	1
On-Screen-Display .....	1
Konfiguration .....	2
On-Screen-Display .....	2
Webapplikation »Config Panel« .....	2
<b>Erste Schritte .....</b>	<b>3</b>
Anmeldung am KVM-Matrixsystem .....	3
Änderung des eigenen Passworts .....	3
Aufschaltung auf ein Target-Modul über das On-Screen-Display .....	4
Verbindung zum Target-Modul beenden .....	4
Abmeldung vom Matrixsystem .....	5
Funktionen des »Operation«-Menüs per Schnellwahltaste starten .....	5
<b>Das On-Screen-Display (OSD) .....</b>	<b>7</b>
Aufruf des On-Screen-Displays an einem Arbeitsplatz .....	7
Aufbau des On-Screen-Displays .....	7
Farbliche Darstellung der Namen der Target-Module .....	8
Anzeige des Belegungszustandes .....	8
Bedienung des On-Screen-Displays per Tastatur oder Maus .....	8
Tastaturbedienung .....	8
Mausbedienung .....	9
Funktionen des On-Screen-Displays .....	10
Suchfunktion .....	10
Sortierung der Listeneinträge ändern .....	10
Ansichtenfilter zur Eingrenzung der Listeneinträge .....	11
Einblendung einer zusätzlichen Spalte im Select-Menü .....	12
Konfiguration .....	13
Änderung des Hotkeys zum Aufruf des On-Screen-Displays .....	13
On-Screen-Display mit doppeltem Tastendruck starten .....	14
Automatisches Schließen des OSD nach Inaktivität .....	15
Transparenz des On-Screen-Displays einstellen .....	15
Anzeige der Informationseinblendung .....	16
Farbe der Informationseinblendung ändern .....	16
Festlegung eines Standard-Ansichtenfilters .....	17
Position der Informationseinblendung ändern .....	18
Position des On-Screen-Displays ändern .....	18
Tastaturlayout für Eingaben innerhalb des On-Screen-Displays auswählen ..	19
Aufruf des On-Screen-Displays per Maus ermöglichen .....	19
Verwendung des On-Screen-Displays an-/ausschalten .....	21
OSD-Auflösung einstellen .....	21

<b>Übersicht der Menüs und Funktionen</b> .....	<b>23</b>
Select-Menü .....	23
Operation-Menü .....	23
Personal Profile-Menü .....	24
Configuration-Menü .....	25
Information-Menü .....	25
<b>Aufschaltung der Target-Module (Basisfunktionen)</b> .....	<b>26</b>
Aufschaltung auf ein Target-Modul über das On-Screen-Display .....	26
Aufschaltung auf das zuletzt aufgeschaltete Target-Modul .....	26
Verbindung zum Target-Modul beenden .....	27
Erweiterte Funktion .....	27
Standardaktion nach der Benutzeranmeldung konfigurieren .....	27
Meldungen beim Aufschalten auf Target-Module .....	29
»No free route to target« .....	29
»No route to target known« bzw. »Unknown route to target« .....	29
»Target not available« .....	29
<b>Aufschaltung der Target-Module mit Select-Keys</b> .....	<b>30</b>
Aufschaltung auf ein Target-Modul mit Select-Keys .....	30
Änderung von Select-Key-Modifizierer und zulässiger Tastenart .....	30
Verwaltung der Select-Key-Sets .....	31
Erstellung eines Select-Key-Sets .....	32
Änderung des Namens und der globalen Zuordnung eines Select-Key-Sets ...	32
Festlegung von Select-Keys für Target-Module .....	33
Zuordnung eines Select-Key-Sets zu einem Benutzerkonto .....	34
Löschen eines Select-Key-Sets .....	34
<b>Scripting-Funktion</b> .....	<b>35</b>
Ausführen eines Scripts .....	35
Ausführung eines Scripts über das On-Screen-Display .....	35
Standard-Menü-Modus ändern .....	36
Umschaltswelle für Änderung des Menü-Modus per Maus .....	36
Scripts erstellen, ändern und löschen .....	37
Erstellung eines Scripts .....	37
Änderung der Einstellungen eines Scripts .....	37
Löschung eines Scripts .....	38
Berechtigung für das Ausführen von Scripts einstellen .....	39
Ausführung eines Scripts mit Script-Keys .....	40
Änderung von Script-Key-Modifizierer und zulässiger Tastenart .....	40
Verwaltung der Script-Key-Sets .....	41
Erstellung eines Script-Key-Sets .....	42
Änderung des Namens und der globalen Zuordnung eines Script-Key-Sets ...	42
Festlegung von Script-Keys für bestimmte Scripts .....	43
Zuordnung eines Script-Key-Sets zu einem Benutzerkonto .....	44
Löschen eines Script-Key-Sets .....	44

<b>Verwendung von Push-Events</b> .....	45
Auslösen eines Push-Events .....	45
Änderung von Push-Event-Modifizierer und zulässiger Tastenart .....	46
<b>Automatisches oder manuelles Durchschalten der Target-Module</b> .....	47
Automatisches Durchschalten aller Target-Module (Autoscan) .....	47
Verwendung der <i>Autoscan</i> -Funktion .....	47
Verweildauer der Autoscan-Funktion konfigurieren .....	48
Automatisches Durchschalten eingeschalteter Target-Module (Autoskip) .....	48
Verwendung der Autoskip-Funktion .....	49
Verweildauer der <i>Autoskip</i> -Funktion konfigurieren .....	49
Manuelles Durchschalten der Target-Module (Stepscan) .....	50
Aufruf und Beendigung der <i>Stepscan</i> -Funktion .....	50
Umschaltung zwischen den Target-Modulen .....	50
Tasten für manuelles Durchschalten der Targets konfigurieren .....	51
Verwaltung der Scanmode-Sets .....	51
Erstellung eines Scanmode-Sets .....	51
Änderung des Namens und der globalen Zuordnung eines Scanmode-Sets ...	52
Zuordnung der Target-Module zum Scanmode-Set .....	53
Zuordnung eines Scanmode-Sets zu einem Benutzerkonto .....	54
Löschen eines Scanmode-Sets .....	54
<b>Benutzer und Gruppen</b> .....	55
Effizienter Einsatz der Rechteverwaltung .....	55
Das Effektivrecht .....	55
Effizienter Einsatz der Benutzergruppen .....	56
Verwaltung von Benutzerkonten .....	57
Anlegen eines neuen Benutzerkontos .....	57
Änderung des Namens eines Benutzerkontos .....	57
Änderung des Passworts eines Benutzerkontos .....	58
Änderung der Rechte eines Benutzerkontos .....	59
Änderung der Gruppenzugehörigkeit eines Benutzerkontos .....	60
Aktivierung oder Deaktivierung eines Benutzerkontos .....	61
Löschen eines Benutzerkontos .....	61
Verwaltung von Benutzergruppen .....	62
Anlegen einer neuen Benutzergruppe .....	62
Änderung des Namens einer Benutzergruppe .....	62
Änderung der Rechte einer Benutzergruppe .....	63
Mitgliederverwaltung einer Benutzergruppe .....	64
Aktivierung oder Deaktivierung einer Benutzergruppe .....	65
Löschen einer Benutzergruppe .....	65
Rechte mit Bezug zum Benutzerkonto .....	66
Das »Superuser«-Recht .....	66
Berechtigung zum Ändern der Einstellungen des »Personal Profile«-Menüs .	66
Berechtigung zur Änderung des eigenen Passworts .....	67

<b>Target-Gruppen und Ansichtenfilter</b> .....	<b>68</b>
Unterschied zwischen Target-Gruppen und Ansichtenfiltern .....	68
Einsatzzweck der Target-Gruppen .....	68
Einsatzzweck der Ansichtenfilter .....	68
Verwaltung von Target-Gruppen .....	68
Die Target-Gruppe »New Targets« .....	68
Erstellen einer neuen Target-Gruppe .....	69
Änderung des Namens einer Target-Gruppe .....	69
Mitgliederverwaltung einer Target-Gruppe .....	69
Löschen einer Target-Gruppe .....	70
Verwaltung von Ansichtenfiltern .....	71
Erstellen einer neuen Ansichtenfilters .....	71
Ein Target-Modul einem Ansichtenfilter zuordnen .....	71
Umbenennen eines Ansichtenfilter .....	72
Löschen eines Ansichtenfilters .....	72
<b>Target-Module</b> .....	<b>73</b>
Zugriff- und Konfigurationsrechte einstellen .....	73
Zugriffsrecht auf ein Target-Modul .....	73
Zugriff auf eine Target-Gruppe .....	74
Zugriffsart bei gleichzeitigem Zugriff auf einen Target-Computer .....	75
Zugriff auf USB-Geräte .....	76
Berechtigung zur Konfiguration der Target-Module .....	77
Berechtigung zu Reset oder Reaktivierung der PS/2-Maus .....	78
Grundkonfiguration der Target-Module .....	79
Änderung des Namens eines Target-Moduls .....	79
Ein Target-Modul aus dem KVM-Matrixsystem löschen .....	80
Konfigurationseinstellungen eines Target-Moduls übertragen .....	80
Einstellungen für besondere Hardware .....	81
USB-Tastaturmodus auswählen .....	81
Unterstützung für Server der IBM-Baureihe RS/6000 .....	85
Anzuwendendes EDID-Profil festlegen .....	85
Reduzierung der Farbtiefe der zu übertragenden Bilddaten .....	86
Erweiterte Funktionen .....	87
Automatisches Aufschalten des zuletzt aufgeschalteten Target-Moduls .....	87
Anzeige der »Multiuser«-Information .....	88
PS/2-Maus aktivieren oder zurücksetzen .....	89
Videoprofile eines analogen Target-Moduls zurücksetzen .....	89
Routeninformation des Target-Moduls einsehen .....	91
<b>Arbeitsplatzmodule</b> .....	<b>92</b>
Betriebsarten von Arbeitsplatzmodulen .....	92
Standard-Betriebsart .....	92
Open Access-Betriebsart .....	92
Video-Betriebsart .....	92
Wahl der Betriebsart eines Arbeitsplatzmoduls .....	93

Grundkonfiguration der Arbeitsplatzmodule .....	93
Änderung des Namens eines Arbeitsplatzmoduls .....	93
Aktivierung oder Deaktivierung des Arbeitsplatzmoduls .....	94
Tastaturunterstützung des Arbeitsplatzmoduls (de)aktivieren .....	94
Konfigurationseinstellungen des Arbeitsplatzmoduls übertragen .....	95
Ein Arbeitsplatzmodul aus dem Matrixsystem löschen .....	96
Einstellungen für besondere Hardware .....	97
Scancode-Set der PS/2-Tastatur einstellen .....	97
Unterstützung für PS/2-Spezialtastaturen aktivieren .....	98
Unterstützung beliebiger USB-Geräte .....	98
Reinitialisierung von USB-Eingabegeräten .....	99
Erweiterte Funktionen .....	100
Automatische Abmeldung der Benutzer einstellen .....	100
Automatische Trennung der Aufschaltung auf ein Target-Modul .....	100
Abmeldeverhalten der Arbeitsplatzmodule der »DVI-CON-2«-Serie .....	101
Automatische Umschaltung der »DVI-CON-2«-Arbeitsplatzmodule .....	102
PS/2-Maus aktivieren oder zurücksetzen .....	104
Technische Informationen der Arbeitsplatzmodule einsehen .....	104
Vorbelegung des Benutzernamens in der Login-Maske .....	105
Wartezeit des Bildschirmschoners einstellen .....	106
DDC/CI-Unterstützung (de)aktivieren .....	107
<b>Verwaltung von EDID-Profilen .....</b>	<b>109</b>
EDID-Profil eines Monitores einlesen .....	109
EDID-Profil eines Monitores umbenennen .....	110
EDID-Profil eines Monitores löschen .....	110
Anzuwendendes EDID-Profil für ein Target-Modul festlegen .....	110
<b>Powerswitch .....</b>	<b>111</b>
Dem Target-Modul zugeordnete Steckdosen schalten .....	111
Rechteverwaltung .....	112
Berechtigung zur Schaltung der Steckdosen eines Target-Moduls .....	112
Berechtigung zur Schaltung der Steckdosen einer Target-Gruppe .....	113
Konfiguration .....	114
Powerswitch-Steckdose dem Target-Modul zuordnen .....	114
Änderung des Namens eines Powerswitches .....	115
Einen Powerswitch aus dem Matrixsystem löschen .....	115
<b>Spezielle Funktionen für kaskadierte KVM-Matrixsysteme .....</b>	<b>116</b>
Grundfunktionen .....	116
Änderung des Namens des Master-Matrixswitches .....	116
Änderung des Namens eines Slave-Matrixswitches .....	116
Einen Slave-Matrixswitch aus dem System löschen .....	117
Konfigurationseinstellungen .....	118
Festlegung des Kaskadenmodus des Matrixswitches .....	118
Weitergabe der Target-Namen an die Slave-Matrixswitches .....	119

<b>Erweiterung der schaltbaren Signale</b> .....	<b>120</b>
Erweiterung durch Kanal-Gruppierung .....	120
Erweiterung durch Stacking .....	122
Bus-Adresse eines Matrixswitches einstellen .....	122
<b>Gemeinsames Editieren der Einstellungen</b> .....	<b>124</b>
<b>Systemeinstellungen und -funktionen</b> .....	<b>125</b>
Grundeinstellung .....	125
Änderung des Namens des Matrixswitches .....	125
Netzwerkeinstellungen .....	125
Konfiguration der Netzwerkschnittstellen .....	125
Konfiguration der globalen Netzwerkeinstellungen .....	126
Reset der Netzfilterregeln .....	127
Erweiterte Funktionen .....	127
Verwendung des Freeze-Modus .....	127
Status der Netzwerkschnittstellen auslesen .....	129
Erreichbarkeit eines Hosts im Netzwerk prüfen (Ping) .....	130
Wiederherstellung der Werkseinstellungen .....	130
RS232-Modus und Baudrate der Service-Schnittstelle einstellen .....	131
Informationen des Systems abrufen .....	132
Hotkey-Einstellungen .....	132
Firmware-Information des Matrixsystems anzeigen .....	132
Modus der Dynamic Ports anzeigen .....	132
Hardware-Informationen des Matrixswitches anzeigen .....	133
Kabel-Informationen anzeigen .....	133
Rechteverwaltung .....	135
Berechtigung zum Login mit der Webapplikation » <i>Config Panel</i> « .....	135
Optionale Zusatzfunktionen .....	136
Freischaltung einer erworbenen Zusatzfunktion .....	136
Anzeige der freigeschalteten Zusatzfunktionen .....	136
<b>Push-Get-Funktion (Option)</b> .....	<b>137</b>
Bildschirminhalt verschieben (Push) .....	137
Bildschirminhalt auf ein anderes Arbeitsplatzmodul verschieben .....	137
Verschiebung des Bildschirminhalts beenden .....	137
Bildschirminhalt holen (Get) .....	138
Bildschirminhalt eines anderen Arbeitsplatzmoduls holen .....	138
Bildschirminhalt mit Push-Get-Keys verschieben/holen .....	138
Push-Get-Keys einrichten .....	139
Änderung von Push-Get-Key-Modifizierer und zulässiger Tastenart .....	139
Verwaltung der Push-Get-Key-Sets .....	140
Erstellung eines Push-Get-Key-Sets .....	140
Änderung des Namens und der globaler Zuordnung .....	141
Festlegung von Push-Get-Keys für Arbeitsplatzmodule .....	141
Zuordnung eines Push-Get-Key-Sets zu einem Benutzerkonto .....	142
Löschen eines Push-Get-Key-Sets .....	143
Berechtigung für die Ausführung der »Push-Get«-Funktion ändern .....	144

<b>IP-Control-API (Option)</b> .....	<b>145</b>
Unterstützte Funktionen via API und textbasierter Steuerung .....	145
<b>XML-Steuerung des Matrixswitches</b> .....	<b>146</b>
Aufbau eines gültigen XML-Dokuments .....	146
Auswahl der Geräte .....	146
Verwendung von Geräte-IDs .....	147
Verwendung von Port-Angaben .....	147
Antworten und Meldungen des G&D-Gerätes .....	147
Antworten des Gerätes .....	147
Meldungen des Gerätes .....	148
Mehrere Befehle in einem XML-Dokument kombinieren .....	149
Push-Notifications bei aufgetretenen Ereignissen .....	149
Push-Notifications abonnieren .....	150
Push-Notifications abbestellen .....	151
Konfiguration und Verschlüsselung .....	151
Zugänge des Gerätes für XML-Steuerung konfigurieren .....	152
Hinweise zur Passwort-Verschlüsselung .....	153
Befehle .....	155
Benutzeran- und abmeldung .....	155
Verbindung zu einem Target-Modul herstellen oder trennen .....	156
Kanal des Arbeitsplatzmoduls »DVI-CON-2« umschalten .....	157
Konfigurationseinstellungen eines Moduls übertragen .....	157
Anzeige einer Meldung .....	159
OSD ein- oder ausblenden .....	159
Umleitung der Tastatur- und Maus-Daten .....	160
Scriptlet ausführen .....	161
Auflistung von Informationen der Geräte und Verbindungen .....	161
Monitoring-Werte abfragen .....	168
<b>Tradeswitch-Funktion (Option)</b> .....	<b>170</b>
Umschaltung der Tastatur- und Maussignale .....	170
Grundkonfiguration .....	171
Erstellung eines Tradeswitch-Arbeitsplatzes .....	171
Änderung des Namens des Tradeswitch-Arbeitsplatzes .....	171
Löschen eines Tradeswitch-Arbeitsplatzes .....	171
Änderung von Tradeswitch-Key und zulässiger Tastenart .....	172
Detaillkonfiguration eines Tradeswitch-Arbeitsplatzes .....	173
Zuordnung von Geräten zu einem Tradeswitch-Arbeitsplatz .....	173
Master-Arbeitsplatz des Tradeswitch-Arbeitsplatzes festlegen .....	174
Erweiterte Funktionen .....	175
Tradeswitching-Informationseinblendung an-/ausschalten .....	175
Maus-Positionierung bei CDS-Umschaltung .....	175

## Die Matrixswitches der »DVICenter«-Serie

Die Matrixswitches der *DVICenter*-Serie ermöglichen als zentrale Komponenten eines KVM-Matrixsystems die Bedienung der angeschlossenen Computer über die am System angeschlossenen Arbeitsplätze.

Ein KVM-Matrixsystem der *DVICenter*-Serie besteht aus drei wesentlichen Komponenten:

- den Matrixswitches (*DVICenter*),
- den Target-Modulen (*DIV-CPU*),
- den Arbeitsplatzmodulen (*DVI-CON*).

Sowohl die Target-Module als auch die Arbeitsplatzmodule werden über Twisted-Pair-Verkabelungen der Kategorie 5 (oder höher) mit dem Matrixsystem verbunden.

Durch die Aufschaltung der Signale Tastatur, Video, Maus und Audio (optional) eines Target-Moduls auf ein Arbeitsplatzmodul kann der am Target-Modul angeschlossene Computer bedient werden.

### Bedienung

Zur Bedienung des Matrixsystems stehen die in den folgenden Abschnitten erläuterten Möglichkeiten zur Verfügung.

#### On-Screen-Display

Die Bedienung des Matrixsystems erfolgt üblicherweise hauptsächlich über das On-Screen-Display des Systems. Dieses steht standardmäßig an allen Arbeitsplatzmodulen zur Verfügung.

Über das On-Screen-Display können Sie zusätzlich spezielle Select-Keys einrichten. Die Select-Keys erlauben die schnelle Umschaltung zwischen den verschiedenen Target-Modulen durch die Eingabe einer Tastenkombination auf der Tastatur des Arbeitsplatzmoduls.

**HINWEIS:** In diesem Handbuch wird die Bedienung der Matrixswitches über das On-Screen-Display eines Arbeitsplatzmoduls beschrieben.

## Konfiguration

Auch zur Änderung der Konfiguration des KVM-Matrixsystems stehen verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung.

### On-Screen-Display

Besitzt der angemeldete Benutzer die erforderlichen Berechtigungen, so kann er über das On-Screen-Display eines Arbeitsplatzmoduls auf die vielfältigen Konfigurationseinstellungen des KVM-Matrixsystems zugreifen und diese editieren.

**HINWEIS:** Die Konfiguration der Matrixswitches der *DVICenter*-Serie über das On-Screen-Display eines Arbeitsplatzmoduls wird in diesem Handbuch erläutert.

### Webapplikation »Config Panel«

Die Webapplikation bietet eine grafische Benutzeroberfläche zur Konfiguration der KVM-Matrixswitches der *DVICenter*-Serie und kann über einen beliebigen Webbrowser bedient werden.

Sie stellt eine Alternative zur Konfiguration des Matrixswitches über das On-Screen-Display des Gerätes an den Arbeitsplätzen dar und kann unabhängig von den Arbeitsplatzmodulen im Netzwerk eingesetzt werden.

Aufgrund der erweiterten Möglichkeiten der grafischen Benutzeroberfläche ist diese mit folgenden Komfortfunktionen ausgestattet:

- übersichtliche Benutzeroberfläche
- komfortable Bedienung mit Drag & Drop-Funktion
- umfangreiche Target-Verwaltung
- erweiterte Netzwerkfunktionen (Netzfilter, Syslog, ...)
- Backup- und Restore-Funktion

**HINWEIS:** Nehmen Sie das Handbuch »*Config Panel*« zur Hand, um weitere Informationen über diese Lösung zu erhalten.

# Erste Schritte

In diesem Kapitel lernen Sie die grundlegende Bedienung des KVM-Matrixsystems kennen.

**HINWEIS:** Die detaillierte Erläuterung der Funktionen und Konfigurationseinstellungen erfolgt in den folgenden Kapiteln dieses Handbuchs.

## Anmeldung am KVM-Matrixsystem

Nach dem Einschalten des Arbeitsplatzes fordert das KVM-Matrixsystem zur Anmeldung des Benutzers auf.

**WICHTIG:** Melden Sie sich beim ersten Start des On-Screen-Displays mit dem Administratorkonto an und ändern Sie anschließend das Passwort (s. Seite 3).

Die Zugangsdaten zum Administratorkonto lauten:

- **Benutzername:** Admin
- **Passwort:** 4658

### So melden Sie sich als Benutzer am KVM-Matrixsystem an:

1. Geben Sie folgende Daten in die Login-Maske ein:

**Username:** Geben Sie Ihren Benutzernamen ein.

**Password:** Geben Sie das Passwort Ihres Benutzerkontos ein.

2. Betätigen Sie die **Eingabetaste**, um die Anmeldung durchzuführen und das On-Screen-Display zu öffnen.

**HINWEIS:** Wurde die Funktion *Default Target* (s. Seite 27) für das Benutzerkonto aktiviert, wird nach der Anmeldung des Benutzers sofort das im *Personal Profile*-Menü ausgewählte Target-Modul aufgeschaltet.

Starten Sie in diesem Fall das On-Screen-Display erneut (s. Seite 7) um das *Select*-Menü aufzurufen.

## Änderung des eigenen Passworts

### So ändern Sie das Passwort des eigenen Benutzerkontos:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F10**-Taste zum Aufruf des *Personal Profile*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Change password** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

4. Geben Sie im Menü *Change Own Password* folgende Daten ein:

<b>New:</b>	Geben Sie das neue Passwort ein.
<b>Repeat:</b>	Wiederholen Sie das neue Passwort.

5. Betätigen Sie die F2-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

## Aufschaltung auf ein Target-Modul über das On-Screen-Display

**So schalten Sie sich über das On-Screen-Display auf ein Target-Modul auf:**

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Wählen Sie im *Select-Menü* das aufzuschaltende Target-Modul mit den **Pfeiltasten** aus.

**TIPP:** Verwenden Sie die *Suchfunktion*, den *Ansichtfilter* oder das *Sortierkriterium* des Menüs (s. Seite 10 f.), um die Auswahl der Listeneinträge einzugrenzen.

3. Betätigen Sie die **Eingabetaste**.

**HINWEIS:** Alternativ ist die Aufschaltung auf ein Target-Modul mit *Select-Keys* möglich (s. Seite 30 f.).

## Verbindung zum Target-Modul beenden

Mit der *Disconnect*-Funktion beenden Sie die aktuelle Verbindung zu einem Target-Modul. Nach der Ausführung der Funktion wird das *Select-Menü* angezeigt.

**WICHTIG:** Nach der Ausführung der *Disconnect*-Funktion ist der Benutzer noch im Matrixsystem angemeldet.

Verwenden Sie ggf. die *User logout*-Funktion (s. Seite 5 f.), um sich vom System abzumelden.

**So beenden Sie die Verbindung zu einem Target-Modul:**

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F9**-Taste zum Aufruf des *Operation*-Menüs.
3. Betätigen Sie die Schnellwahl Taste **D** oder markieren Sie die Zeile **D - Disconnect** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

**TIPP:** Bereits nach dem Aufruf des On-Screen-Displays können Sie im *Select-Menü* mit der Tastenkombination **Strg+D** die *Disconnect*-Funktion ausführen.

## Abmeldung vom Matrixsystem

Mit der *User logout*-Funktion melden Sie sich vom KVM-Matrixsystem ab. Nach der erfolgreichen Abmeldung wird die *Login*-Maske angezeigt.

**WICHTIG:** Verwenden Sie immer die *User logout*-Funktion nach Abschluss Ihrer Arbeit am Matrixsystem. Der Arbeitsplatz sowie das KVM-Matrixsystem werden so gegen unautorisierten Zugriff geschützt.

### So melden Sie sich vom KVM-Matrixsystem ab:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F9**-Taste zum Aufruf des *Operation*-Menüs.
3. Betätigen Sie die Schnellwahltaste **E** oder markieren Sie die Zeile **E - User logout** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

**TIPP:** Bereits nach dem Aufruf des On-Screen-Displays können Sie im *Select*-Menü mit der Tastenkombination **Strg+E** die *User logout*-Funktion aktivieren.

## Funktionen des »Operation«-Menüs per Schnellwahltaste starten

Nach dem Aufruf des On-Screen-Displays wird üblicherweise das *Select*-Menü angezeigt. Die Funktionen zur Bedienung des Systems sind nach dem Aufruf des *Operation*-Menüs mit der **F9**-Taste aktivierbar.

Alternativ können die Funktionen des *Operation*-Menüs bereits innerhalb des *Select*-Menüs per Schnellwahltasten gestartet werden.

### So starten Sie eine Funktion des *Operation*-Menüs per Schnellwahltaste:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie eine der in der Tabelle aufgeführten Schnellwahltasten, um die entsprechende Funktion zu starten:

<b>Strg+A:</b>	Automatisches Durchschalten aller Target-Module ( <i>Autoscan</i> )
<b>Strg+B:</b>	Automatisches Durchschalten aktiver Target-Module ( <i>Autoskip</i> )
<b>Strg+C:</b>	Manuelles Durchschalten der Target-Module ( <i>Stepscan</i> )
<b>Strg+D:</b>	Verbindung zum Target-Modul beenden ( <i>Disconnect</i> )
<b>Strg+E:</b>	Benutzer abmelden ( <i>User logout</i> )
<b>Strg+F:</b>	Aufruf der Funktion <i>Mouse utility</i> zur Aktivierung bzw. Durchführung eines Resets der PS/2-Mausschnittstelle des am Target-Modul angeschlossenen Computers
<b>Strg+G:</b>	Aufschaltung auf das zuletzt aufgeschaltete Target-Modul ( <i>Return to last target</i> )

<b>Strg + H:</b>	<p>Einblendung einer zusätzlichen Spalte im Listenfeld des <i>Select-Menüs (Target info)</i></p> <p>Die Betätigung dieser Schnellwahltaste schaltet zwischen folgenden Optionen um:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <b>off:</b> zusätzliche Spalte ausblenden</li><li>▪ <b>id:</b> Anzeige der physikalischen ID der Target-Module</li><li>▪ <b>selectkeys:</b> Anzeige der Select-Keys der Target-Module</li></ul>
<b>Strg + K:</b>	<p>Anzeige des Kommentars zum ausgewählten Target-Modul.</p> <p><b>TIPP:</b> Mit der F5-Taste können Sie anschließend in den Kommentar-Editor wechseln.</p>
<b>Strg + I:</b>	<p>Schaltung der Steckdosen eines angeschlossenen und konfigurierbaren Powerswitches (<i>Target power</i>)</p> <p>Die Betätigung der Schnellwahltaste schaltet zwischen folgenden Optionen um:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <b>off:</b> Steckdosen ausschalten</li><li>▪ <b>on:</b> Steckdosen einschalten</li></ul>
<b>Strg + U</b>	<p>Haben Sie mehrere Ports zu einer Kanal-Gruppierung gruppiert (s. Seite 120 f.) können Sie das USB-Signal (<i>USB connection</i>) auf dem aktuell aufgeschalteten Rechner halten.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <b>Pin:</b> Die <i>Haltefunktion</i> ist aktiviert. Schalten Sie einen anderen Rechner auf, werden die KVM-Signale auf den Rechner umgeschaltet. Das USB-Signal wird weiterhin auf dem zuvor aufgeschalteten Rechner gehalten. Im <i>Select-Menü</i> wird der Name des Rechners angezeigt, auf dem das USB-Signal gehalten wird.</li><li>▪ <b>Unpin:</b> Die <i>Haltefunktion</i> ist deaktiviert. Das USB-Signal des aktuell aufgeschalteten Rechners wird aufgeschaltet.</li></ul>
<b>Strg + X</b>	<p>Wählen Sie, welche Informationen im <i>Select-Menü</i> angezeigt werden sollen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <b>select:</b> Im <i>Select-Menü</i> werden die am Matrixsystem angeschlossenen Target-Module angezeigt.</li><li>▪ <b>script:</b> Im <i>Select-Menü</i> werden die im Matrixsystem gespeicherten Scripts angezeigt.</li></ul>

# Das On-Screen-Display (OSD)

Über das On-Screen-Display des KVM-Matrixsystems bedienen und konfigurieren Sie das System. Das On-Screen-Display steht standardmäßig an allen Arbeitsplatzmodulen zur Verfügung.

## Aufruf des On-Screen-Displays an einem Arbeitsplatz

Der Aufruf des On-Screen-Displays ist an jedem Arbeitsplatz über die konfigurierte Tastenkombination möglich.

**So starten Sie das On-Screen-Display:**

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).

## Aufbau des On-Screen-Displays

Menütitel		
Sort <b>Alph+on</b>	Show <b>All</b>	①
Search .....		
Target	...	
Console	...	②
Console type	Standard	
ESC	F8:Toggle	F2:Save ③

Die Menüansichten des On-Screen-Displays bestehen aus drei Hauptbereichen:

<b>Kopfzeile ①</b>	Hier wird der Titel des aktuellen Menüs angezeigt.  Einige Menüs verfügen in der Kopfzeile zusätzlich über eine <i>Such-</i> und <i>Sortierenfunktion</i> bzw. einen <i>Ansichtfilter</i> (s. Seite 10 f.). Betätigen Sie ggf. die <i>Tabulator-Taste</i> , um die Positionsmarke vom Listenfeld ② in die Kopfzeile ① zu bewegen.
<b>Listenfeld ②</b>	Im Listenfeld werden die Menüeinträge des ausgewählten Menüs aufgeführt.  Zu unterscheiden sind zwei Arten von Menüeinträgen: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <b>Menüpunkte mit Untermenü:</b> Diese Einträge werden mit drei Punkten (...) in der rechten Spalte dargestellt. Wählen Sie einen solchen Eintrag mit den <b>Pfeiltasten</b> aus und betätigen Sie die <b>Eingabetaste</b>, um das Untermenü zu öffnen.</li><li>▪ <b>Menüpunkte ohne Untermenü:</b> Die aktuelle Einstellung wird hinter dem Menüeintrag angezeigt und kann direkt geändert werden.</li></ul>
<b>Fußzeile ③</b>	In der Fußzeile werden die wichtigsten Tasten zur Bedienung des Menüs und ggf. weitere Informationen aufgeführt.

## Farbliche Darstellung der Namen der Target-Module

Im Listenfeld des *Select*-Menüs werden alle bekannten Target-Module aufgelistet. Ist an das Target-Modul ein Computer angeschlossen und dieser eingeschaltet, wird der Name des Target-Moduls in *grüner* Schrift angezeigt.

Ist das Target-Modul vom KVM-Matrixsystem getrennt oder der an das Target-Modul angeschlossene Computer ausgeschaltet, wird der Name in *roter* Schrift dargestellt.

## Anzeige des Belegungszustandes

In der linken Spalte des *Select*-Menüs wird der Belegtzustand der Target-Module angezeigt:

- Mit einem *Dreieck* (▶) wird das Target-Modul markiert, auf das Sie momentan aufgeschaltet sind.
- Sind ein oder mehrere andere Benutzer auf ein Target-Modul aufgeschaltet, steht in der Spalte eine *Ziffer*, welche die Anzahl der aufgeschalteten Benutzer anzeigt.

## Bedienung des On-Screen-Displays per Tastatur oder Maus

### Tastaturbedienung

Das On-Screen-Display wird hauptsächlich mit der Tastatur des Arbeitsplatzes bedient. Nachfolgend finden Sie eine Auflistung der häufig verwendeten Tasten:

<b>Pfeiltasten:</b>	Mit den Pfeiltasten <b>Hoch</b> und <b>Runter</b> (in einigen Menüs auch <b>Links</b> und <b>Rechts</b> ) bewegen Sie die Positionsmarke zwischen verschiedenen Menüeinträgen.
<b>Eingabetaste:</b>	Diese Taste wird häufig zur Bestätigung von Eingaben (z. B. in der <i>Login</i> -Maske) oder zum Aufruf eines Untermenüs verwendet.
<b>Esc:</b>	Diese Taste schließt die aktuell angezeigte Menüansicht und zeigt das übergeordnete Menü an.  Falls Eingaben geändert, aber nicht gespeichert wurden, erhalten Sie diesbezüglich eine Meldung.
<b>Tabulatortaste:</b>	Verwenden Sie diese Taste, um die Positionsmarke innerhalb des Listenfeldes von einem Menüeintrag zum nächsten (oder umgekehrt) zu bewegen.  In Menüansichten mit <i>Suchen</i> - und <i>Sortierenfunktion</i> bzw. <i>Ansichtfilter</i> (s. Seite 10 f.) kann mit dieser Taste die Positionsmarke in die Kopfzeile verschoben werden.

**Tabelle 1: Häufig verwendete Tasten zur Bedienung des OSD**

<b>F2:</b>	Betätigen Sie diese Taste zur Speicherung Ihrer Eingaben. Die aktuell angezeigte Menüansicht wird nach der Speicherung der Daten geschlossen und das übergeordnete Menü angezeigt.
<b>F8:</b>	Betätigen Sie diese Taste, um zwischen den verschiedenen Optionen eines Menüeintrags zu wechseln.
<b>F9:</b>	Betätigen Sie diese Schnellwahltaste auf der obersten Ebene eines Menüs zum Aufruf des <i>Operation</i> -Menüs.
<b>F10:</b>	Betätigen Sie diese Schnellwahltaste auf der obersten Ebene eines Menüs zum Aufruf des <i>Personal Profile</i> -Menüs.
<b>F11:</b>	Betätigen Sie diese Schnellwahltaste auf der obersten Ebene eines Menüs zum Aufruf des <i>Configuration</i> -Menüs.
<b>F12:</b>	Betätigen Sie diese Schnellwahltaste auf der obersten Ebene eines Menüs zum Aufruf des <i>Information</i> -Menüs.

**Tabelle 1: Häufig verwendete Tasten zur Bedienung des OSD (Fortsetzung)**

## Mausbedienung

Alternativ zur Bedienung des On-Screen-Displays mit der Tastatur des Arbeitsplatzes kann die Maus des Arbeitsplatzes verwendet werden, um folgende Operationen durchzuführen:

<b>Mausbewegung »Hoch«:</b>	Mit dieser Mausbewegung bewegen Sie die Positionsmarke im Listenfeld zwischen den verschiedenen Menüeinträgen <i>aufwärts</i> .
<b>Mausbewegung »Runter«:</b>	Mit dieser Mausbewegung bewegen Sie die Positionsmarke im Listenfeld zwischen den verschiedenen Menüeinträgen <i>abwärts</i> .
<b>linke Maustaste:</b>	Diese Maustaste wird zur Bestätigung von Eingaben (z. B. in der Login-Maske) oder zum Aufruf eines Untermenüs verwendet.
<b>rechte Maustaste:</b>	Diese Maustaste schließt die aktuell angezeigte Menüansicht und zeigt das übergeordnete Menü an. Falls Eingaben geändert, aber nicht gespeichert wurden, erhalten Sie diesbezüglich eine Meldung.

**Tabelle 2: Maus-Operationen zur Bedienung des OSD**

<b>HINWEIS:</b> Der Aufruf des On-Screen-Displays (OSD) ist standardmäßig ausschließlich über die hierfür vorgesehene Tastenkombination ( <b>Strg + Num</b> ) möglich. Ist am Arbeitsplatzmodul eine »IntelliMouse Explorer« von Microsoft oder eine hierzu kompatible Maus eines anderen Herstellers mit fünf Tasten angeschlossen, so können Sie den Aufruf des On-Screen-Displays über die (seitlichen) Tasten 4 und 5 einer solchen Maus ermöglichen (s. Seite 19).
--

## Funktionen des On-Screen-Displays

### Suchfunktion

Einige Menüs (z. B. das *Select*-Menü oder das Menü zur Auswahl eines *Select-Key-Sets*) bieten eine Suchfunktion, um den gewünschten Eintrag im Listenfeld schnell auswählen zu können.

**So suchen Sie nach einem bestimmten Eintrag, dessen Name Ihnen bekannt ist:**

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie ggf. die **Tabulator**-Taste zur Auswahl des Listenfeldes.
3. Geben Sie den Namen – oder die Anfangsbuchstaben des Namens, die eine eindeutige Zuordnung ermöglichen – des gesuchten Eintrags ein. Die eingegebenen Zeichen werden im Feld **Search** der Kopfzeile ausgegeben.

**HINWEIS:** Nach der Eingabe *jedes* Zeichens wird im Listenfeld der erste Eintrag markiert, der mit dem bzw. den eingegebenen Zeichen beginnt.

Die Verwendung von Platzhaltern wird nicht unterstützt.

### Sortierung der Listeneinträge ändern

In der Standardeinstellung werden die Listeneinträge der Mehrzahl der Menüs in alphabetisch aufsteigender Reihenfolge (Einstellung: **Alph+**) sortiert.

Handelt es sich bei den Listeneinträgen um Geräte erfolgt automatisch eine andere Sortierung: In diesem Fall werden zunächst die eingeschalteten und anschließend die ausgeschalteten Geräte in alphabetisch aufsteigender Reihenfolge (Einstellung: **Alph+on**) sortiert.

Neben diesen beiden Einstellungen können Sie einige weitere Sortierkriterien aktivieren oder die Reihenfolge der Sortierung umkehren.

**So ändern Sie das Sortierkriterium und/oder die Reihenfolge der Darstellung:**

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **Tabulator**-Taste zur Auswahl des **Sort**-Feldes in der Kopfzeile.
3. Betätigen Sie die **F8**-Taste, um das gewünschte Sortierkriterium auszuwählen:

<b>Alph+:</b>	Die Namen der Listeneinträge werden in alphabetisch <i>aufsteigender</i> Reihenfolge sortiert.
<b>Alph+on:</b>	Zunächst werden die Namen eingeschalteter Geräte in <i>aufsteigender</i> Reihenfolge sortiert. Darunter werden die Namen ausgeschalteter Geräte in aufsteigender Reihenfolge sortiert. <i>Diese Option ist ausschließlich bei Geräteauflistungen verfügbar.</i>
<b>Alph-:</b>	Die Namen der Listeneinträge werden in alphabetisch <i>absteigender</i> Reihenfolge sortiert.

**Alph-on:** Zunächst werden die Namen eingeschalteter Geräte in *absteigender* Reihenfolge sortiert. Darunter werden die Namen ausgeschalteter Geräte in absteigender Reihenfolge sortiert.

*Diese Option ist ausschließlich bei Geräteauflistungen verfügbar.*

**ID:** Die Namen der Listeneinträge werden anhand der physikalischen Geräte-ID aufsteigend sortiert.

*Diese Option ist ausschließlich bei Auflistungen der Target-Module verfügbar.*

## **Ansichtenfilter zur Eingrenzung der Listeneinträge**

Über das Feld **Show** können Sie die Auflistung der Einträge im Listenfeld einiger Dialoge eingrenzen:

Im *Select*-Menü werden standardmäßig alle Target-Module aufgelistet. Über den Ansichtenfilter können Sie die Auflistung auf die Target-Module einer von Ihnen festgelegten Gruppe (in der Webapplikation durch *Ordner* gekennzeichnet) begrenzen.

**TIPP:** Weiterführende Informationen zur Verwaltung der Target-Module eines Ansichtenfilters finden Sie im Abschnitt *Verwaltung von Ansichtenfiltern* auf Seite 71.

**HINWEIS:** Werden über die Webapplikation *Config Panel* Gruppen (Ordner) für den Ansichtenfilter angelegt und verwaltet, können einem übergeordneten Ordner beliebig viele weitere Ordner hinzugefügt werden.

Bei der Ansicht der Ansichtenfilter im On-Screen-Display wird ausschließlich der übergeordnete Ordner angezeigt. Hierin enthaltene Target-Module untergeordneter Ordner werden automatisch mit aufgelistet.

### **So ändern Sie den Ansichtenfilter der anzuzeigenden Einträge:**

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **Tabulator**-Taste zur Auswahl des **Show**-Feldes in der Kopfzeile.
3. Betätigen Sie die **F8**-Taste, um den gewünschten Ansichtenfilter auszuwählen.

**TIPP:** Mit der Tastenkombination **Strg+A** können Sie jederzeit den Ansichtenfilter *ALL* auswählen.

## Einblendung einer zusätzlichen Spalte im Select-Menü

Mit der *Target info*-Funktion ist die Einblendung einer zusätzlichen Info-Spalte im Listenfeld des *Select*-Menüs möglich. In dieser Spalte können wahlweise die physikalischen IDs oder die Select-Keys der Target-Module angezeigt werden.

### So blenden Sie eine zusätzliche Info-Spalte im Select-Menü ein:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F9**-Taste zum Aufruf des *Operation*-Menüs.
3. Betätigen Sie (mehrfach) die Schnellwahltaste **H** oder markieren Sie die Zeile **H - Target info** und betätigen Sie (mehrfach) die **F8**-Taste, um zwischen den folgenden Optionen zu wählen:

<b>off:</b>	zusätzliche Spalte ausblenden
<b>id:</b>	Anzeige der physikalischen ID der Target-Module
<b>selectkeys:</b>	Anzeige der Select-Keys der Target-Module

**TIPP:** Bereits nach dem Aufruf des On-Screen-Displays können Sie im *Select*-Menü mit der Tastenkombination **Strg+H** die *Target info*-Funktion verwenden.

## Konfiguration

Viele Grundfunktionen und -eigenschaften des On-Screen-Displays können vom Benutzer an die eigenen Wünsche angepasst werden.

Hierzu zählen beispielsweise die Festlegung des Hotkeys sowie die Position und Schriftgröße der Darstellung des On-Screen-Displays.

Die von Ihnen anpassbaren Einstellungen werden auf den folgenden Seiten beschrieben.

### Änderung des Hotkeys zum Aufruf des On-Screen-Displays

Der Hotkey zum Aufruf des On-Screen-Displays (OSD) wird an den Arbeitsplätzen des Matrixsystems verwendet, um das OSD zur Bedienung und Konfiguration des Systems zu öffnen.

**HINWEIS:** In der Standardeinstellung ist der Hotkey **Strg+Num** voreingestellt.

Der Hotkey besteht aus mindestens einer Hotkey-Modifiziertaste und einer zusätzlichen Hotkey-Taste, die vom Anwender innerhalb eines vorgegebenen Rahmens frei gewählt werden kann.

Sowohl die Hotkey-Modifiziertaste **Strg** als auch die Hotkey-Taste **Num** des Hotkeys können von Ihnen verändert werden.

#### So ändern Sie den Hotkey zum Aufruf des On-Screen-Displays:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **System** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie die Zeile **Hotkey** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
5. Wählen Sie im Abschnitt **Modifizierer** *mindestens* eine der aufgeführten Hotkey-Modifiziertasten durch Markierung des entsprechenden Kontrollkästchens mit den **Pfeiltasten** und anschließende Betätigung der **F8**-Taste aus:

<b>Ctrl:</b>	<i>Strg</i> -Taste
<b>Alt:</b>	<i>Alt</i> -Taste
<b>Alt Gr:</b>	<i>Alt Gr</i> -Taste
<b>Win:</b>	<i>Windows</i> -Taste
<b>Shift:</b>	Umschalttaste

6. Wählen Sie in der Zeile **Key** durch Betätigung der **F8**-Taste eine Hotkey-Taste aus, welche gemeinsam mit der bzw. den Hotkey-Modifizierertaste(n) den Aufruf des On-Screen-Displays bewirkt:

<b>Num:</b>	<i>Num</i> -Taste
<b>Pause:</b>	<i>Pause</i> -Taste
<b>Insert:</b>	<i>Einfg</i> -Taste
<b>Delete:</b>	<i>Entf</i> -Taste
<b>Home:</b>	<i>Pos 1</i> -Taste
<b>End:</b>	<i>Ende</i> -Taste
<b>PgUp:</b>	<i>Bild ↑</i> -Taste
<b>PgDn:</b>	<i>Bild ↓</i> -Taste
<b>Space:</b>	Leertaste

7. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

### On-Screen-Display mit doppeltem Tastendruck starten

Zusätzlich zum Öffnen des On-Screen-Displays (OSD) mittels Hotkeys (s. oben) können Sie das OSD durch die zweifache, aufeinanderfolgende Betätigung einer bestimmten Taste (**Strg**, **Alt**, **Alt Gr**, **Win**, **Shift** oder **Druck**) öffnen.

#### So (de)aktivieren Sie die Aktivierung des On-Screen-Displays mit doppeltem Tastendruck:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **System** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie die Zeile **Hotkey** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
5. Wählen Sie im Feld **OSD via 2x keypress** eine der folgenden Optionen:

<b>off</b>	Das OSD kann ausschließlich durch die Betätigung des Hotkeys geöffnet werden.
<b>Ctrl, Alt, Alt Gr, Win, Shift oder Print</b>	Das OSD kann zusätzlich durch die zweifache, aufeinanderfolgende Betätigung der ausgewählten Taste geöffnet werden.

6. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

## Automatisches Schließen des OSD nach Inaktivität

Falls gewünscht, können Sie einstellen, dass das OSD automatisch nach Ablauf einer Zeitspanne der Inaktivität geschlossen wird.

Den Zeitraum der Inaktivität können Sie im Bereich von 5 bis 99 Sekunden festlegen.

**HINWEIS:** Zum Deaktivieren der Funktion geben Sie die Ziffer 0 ein.

### So ändern Sie die Zeitspanne der Inaktivität nach deren Ablauf das OSD geschlossen wird:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F10**-Taste zum Aufruf des *Personal Profile*-Menüs.
3. Geben Sie im Feld **Close OSD when idle for [s]** die gewünschte Zeitspanne im Bereich von **5** bis **99** Sekunden ein.
4. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

## Transparenz des On-Screen-Displays einstellen

In der Standardeinstellung wird das On-Screen-Display (OSD) mit einer mittleren Transparenz über dem Bildschirminhalt angezeigt. Den durch das OSD überlagerten Teil des Bildschirminhalts können Sie „durch“ das OSD erkennen.

Die Transparenzstufe können Sie im persönlichen Profil eines Benutzer einstellen oder ausschalten.

### So stellen Sie die Transparenzstufe des On-Screen-Displays ein:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F10**-Taste zum Aufruf des *Personal Profile*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **OSD transparency** und betätigen Sie (mehrfach) die **F8**-Taste, um zwischen den folgenden Optionen zu wählen:

<b>high:</b>	hohes Durchscheinen des Bildschirminhalts
<b>average:</b>	mittleres Durchscheinen des Bildschirminhalts (Standard)
<b>low:</b>	leichtes Durchscheinen des Bildschirminhalts
<b>off:</b>	überdeckende Darstellung des On-Screen-Displays

4. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

## Anzeige der Informationseinblendung

Standardmäßig erfolgt bei jeder Aufschaltung auf ein Target-Modul eine temporäre (5 Sekunden) Informationseinblendung. Die Einblendung auf dem Monitor des Arbeitsplatzes informiert über den Namen des Arbeitsplatzes, den Namen des aktuell aufgeschalteten Target-Moduls und enthält gegebenenfalls weitere Informationen.

Alternativ zur temporären Einblendung kann die Informationseinblendung permanent erfolgen oder ausgeschaltet werden. Die von Ihnen gewählte Einstellung werden Ihrem Benutzerkonto zugeordnet und im *Personal Profile* gespeichert.

**TIPP:** Ist die temporäre Informationseinblendung aktiv, können Sie mit der Tastenkombination **Strg+Feststelltaste** jederzeit eine Wiederholung der temporären Einblendung erreichen.

### So ändern Sie die Einstellung der Informationseinblendung:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F10**-Taste zum Aufruf des *Personal Profile*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Display** und betätigen Sie (mehrfach) die **F8**-Taste, um zwischen den folgenden Optionen zu wählen:

<b>temp:</b>	temporäre Informationseinblendung (5 Sekunden)
<b>perm:</b>	permanente Informationseinblendung
<b>off:</b>	Informationseinblendung ausschalten

4. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

## Farbe der Informationseinblendung ändern

Informationseinblendungen (beispielsweise bei der Aufschaltung auf ein Target-Modul) werden standardmäßig in hellgrün angezeigt. Im persönlichen Profil eines Benutzers können Sie die Farbe dieser Einblendungen anpassen.

### So ändern Sie die Einstellung der Informationseinblendung:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F10**-Taste zum Aufruf des *Personal Profile*-Menüs.

3. Wählen Sie die Zeile **Display color** und betätigen Sie (mehrfach) die **F8**-Taste, um zwischen den folgenden Optionen zu wählen:

<b>light green:</b>	Informationseinblendungen in hellgrün darstellen (Standard)
<b>dark turquoise, silver, yellow, blue, fuchsia, light turquoise, white, black, dark red, green, dark yellow, dark blue, purple</b>	Informationseinblendungen in der ausgewählten Farbe darstellen

4. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

### Festlegung eines Standard-Ansichtenfilters

Nach der Anmeldung eines Benutzers wird das *Select*-Menü (s. Seite 23) angezeigt. In der Standardeinstellung werden im *Select*-Menü alle Target-Module des Systems angezeigt. Durch die Verwendung des Ansichtenfilters (s. Seite 11) kann die Anzeige der Target-Module gefiltert werden.

Möchten Sie, dass unmittelbar nach dem Öffnen des *Select*-Menüs ein bestimmter Ansichtfilter aktiviert wird, können Sie dies über die Einstellung *Default view filter* erreichen.

**HINWEIS:** Der voreingestellte Ansichtfilter wird beim Öffnen des On-Screen-Displays, unmittelbar nach der Anmeldung am Matrixsystem, angewendet.

Durch Verwendung des Ansichtenfilters (s. Seite 11) können Sie die Vorbelegung ändern und somit einen anderen Filter aktivieren.

#### So wählen Sie den Standard-Ansichtenfilter für das *Select*-Menü aus:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F10**-Taste zum Aufruf des *Personal Profile*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Def. view filter** und betätigen Sie (mehrfach) die **F8**-Taste zur Auswahl der gewünschten Einstellung:

<b>ALL:</b>	Anzeige aller Target-Module
<b>TIPP:</b> Mit der Tastenkombination <b>Strg+A</b> können Sie diesen Ansichtfilter sofort auswählen.	
<b>LAST:</b>	Anwendung des zuletzt vom Benutzer verwendeten Ansichtfilters bei Aufruf des <i>Select</i> -Menüs
<b>Name des Ansichtfilters:</b>	Anwendung des Ansichtfilters der ausgewählten Gruppe bei Aufruf des <i>Select</i> -Menüs

4. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

**WICHTIG:** Bei Auswahl der Option *LAST* und gleichzeitiger Nutzung eines Benutzerkontos durch zwei Personen, wird der Ansichtfilter der zuletzt aktiven Person gespeichert.

- 5.

### Position der Informationseinblendung ändern

Die Informationseinblendung des Matrixsystems informiert Sie beispielsweise bei der Aufschaltung eines Target-Moduls über den Namen des aufgeschalteten Target-Moduls sowie den Namen des Arbeitsplatzmoduls.

In der Standardeinstellung erfolgt die Informationseinblendung links oben auf dem Bildschirm des Arbeitsplatzes. Die Position der Einblendung können Sie nach Ihren Wünschen anpassen.

Die von Ihnen gewählten Einstellungen werden Ihrem Benutzerkonto zugeordnet und im *Personal Profile* gespeichert.

#### So ändern Sie die Position der Informationseinblendung:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F10**-Taste zum Aufruf des *Personal Profile*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Set display position** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. An der aktuellen Position der Informationseinblendung erscheint das rechts abgebildete Menü.
5. Verwenden Sie die **Pfeiltasten** oder die Maus, um das Menü an die gewünschte Position zu verschieben.

```
+
Display position
F2: Save
```

**TIPP:** Betätigen Sie die Tastenkombination **Strg+D** zur Wiederherstellung der Standardeinstellung der Position und Textgröße der Informationseinblendung.

6. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen oder die **Esc**-Taste zum Abbruch der Aktion.

### Position des On-Screen-Displays ändern

Das On-Screen-Display des Matrixsystems wird in der Standardeinstellung zentriert auf dem Bildschirm des Arbeitsplatzes dargestellt. Die Position der Einblendung können Sie nach Ihren Wünschen anpassen.

Die von Ihnen gewählten Einstellungen werden Ihrem Benutzerkonto zugeordnet und im *Personal Profile* gespeichert.

#### So ändern Sie die Position des On-Screen-Displays:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F10**-Taste zum Aufruf des *Personal Profile*-Menüs.

3. Wählen Sie die Zeile **Set menu position** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Verwenden Sie die **Pfeiltasten** oder die Maus, um das On-Screen-Display an die gewünschte Position zu verschieben.

**TIPP:** Betätigen Sie die Tastenkombination **Strg+D** zur Wiederherstellung der Standardeinstellung der Position und Textgröße des On-Screen-Displays.

5. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen oder die **Esc**-Taste zum Abbruch der Aktion.

### **Tastaturlayout für Eingaben innerhalb des On-Screen-Displays auswählen**

Werden bei der Eingabe von Zeichen auf der Tastatur des Arbeitsplatzes andere Zeichen am Bildschirm angezeigt, ist das eingestellte Tastaturlayout der Tastatur nicht zutreffend.

Stellen Sie in diesem Fall fest, welchem Tastaturlayout die angeschlossene Tastatur entspricht und konfigurieren Sie dieses anschließend in den Einstellungen des Arbeitsplatzmoduls.

#### **So wählen Sie das Tastaturlayout der Tastatur des Arbeitsplatzmoduls aus:**

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des **Configuration**-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Console** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie den Arbeitsplatz, dessen Einstellung Sie ändern möchten und betätigen Sie die **F5**-Taste.
5. Wählen Sie die Zeile **OSD key. layout** und betätigen Sie (mehrfach) die **F8**-Taste zur Auswahl einer der aufgelisteten Optionen:

<b>german:</b>	Deutsch (Deutschland)
<b>english US:</b>	Englisch (USA)
<b>english UK:</b>	Englisch (Großbritannien)
<b>french:</b>	Französisch (Frankreich)
<b>spanish:</b>	Spanisch (Spanien)
<b>lat. american:</b>	Spanisch (Lateinamerika)
<b>portuguese:</b>	Portugiesisch (Portugal)

6. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

### **Aufruf des On-Screen-Displays per Maus ermöglichen**

In den Standardeinstellungen des Matrixsystems ist der Aufruf des On-Screen-Displays (OSD) ausschließlich über die hierfür vorgesehene Tastenkombination möglich.

Ist am Arbeitsplatzmodul eine »IntelliMouse Explorer« von Microsoft oder eine hierzu kompatible Maus eines anderen Herstellers mit 5 Tasten angeschlossen, so können Sie den Aufruf des On-Screen-Displays über die (seitlichen) Tasten 4 und 5 einer solchem Maus ermöglichen.

**So (de)aktivieren Sie die Mausunterstützung zur Bedienung des On-Screen-Displays:**

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Console** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie den Arbeitsplatz, dessen Einstellung Sie ändern möchten und betätigen Sie die **F5**-Taste.

5. Wählen Sie die Zeile **OSD by mouse** und betätigen Sie die **F8**-Taste zur Auswahl einer der aufgelisteten Optionen:

<b>yes:</b> Aufruf des OSD mit den Tasten 4 und 5 einer kompatiblen Maus möglich
<b>no:</b> Aufruf des OSD per Maus deaktiviert

6. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

## Verwendung des On-Screen-Displays an-/ausschalten

Mit dieser Funktion wählen Sie, ob Benutzer des Arbeitsplatzmoduls das On-Screen-Display (OSD) aufrufen dürfen oder ausschließlich per Select-Keys die Umschaltung erreichen.

### So (de)aktivieren Sie die Verwendung des On-Screen-Displays am Arbeitsplatzmodul:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Console** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie den Arbeitsplatz, dessen Einstellung Sie ändern möchten und betätigen Sie die **F5**-Taste.
5. Wählen Sie die Zeile **OSD blocked** und betätigen Sie die **F8**-Taste zur Auswahl einer der aufgelisteten Optionen:

<b>yes:</b> On-Screen-Display gesperrt
<b>no:</b> On-Screen-Display verfügbar

6. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

## OSD-Auflösung einstellen

In der Standardeinstellung des Matrixswitches wird das OSD auf dem Arbeitsplatzmonitor mit einer Auflösung von 1024×768 Bildpunkten dargestellt, wenn der Monitor diese Auflösung unterstützt. Falls der Monitor diese Auflösung nicht unterstützt, wird eine Auflösung von 640×480 Bildpunkten verwendet.

Sie können die OSD-Auflösung (s. Tabelle unten) systemweit festlegen. Die systemweite Einstellung wird standardmäßig von allen Arbeitsplatzmodulen angewendet. Alternativ können Sie für jedes Arbeitsplatzmodul die OSD-Auflösung individuell festlegen.

### So stellen Sie die OSD-Auflösung systemweit ein:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **System** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

4. Markieren Sie die Zeile **OSD resolution** wählen Sie mit der Taste **F8** zwischen folgenden Optionen:

<b>auto:</b>	Wenn vom Monitor unterstützt, wird das OSD mit einer Auflösung von 1024 × 768 Bildpunkten dargestellt. Unterstützt der Monitor diese Auflösung nicht, wird eine Auflösung von 640 × 480 Bildpunkten verwendet ( <i>Standard</i> ).
<b>640×480/60:</b>	OSD-Darstellung mit einer Auflösung von 640 × 480 Bildpunkten
<b>720×400/70:</b>	OSD-Darstellung mit einer Auflösung von 720 × 400 Bildpunkten
<b>1024×768/60:</b>	OSD-Darstellung mit einer Auflösung von 1024 × 768 Bildpunkten

5. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

**So stellen Sie die OSD-Auflösung eines bestimmten Arbeitsplatzmoduls ein:**

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Console** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie den Arbeitsplatz, dessen Einstellung Sie ändern möchten und betätigen Sie die **F5**-Taste.
5. Wählen Sie die Zeile **OSD resolution** und betätigen Sie die **F8**-Taste zur Auswahl einer der aufgelisteten Optionen:

<b>system:</b>	Systemweite Einstellung (s. oben) anwenden ( <i>Standard</i> ).
<b>auto:</b>	Wenn vom Monitor unterstützt, wird das OSD mit einer Auflösung von 1024 × 768 Bildpunkten dargestellt. Unterstützt der Monitor diese Auflösung nicht, wird eine Auflösung von 640 × 480 Bildpunkten verwendet.
<b>640×480/60:</b>	OSD-Darstellung mit einer Auflösung von 640 × 480 Bildpunkten
<b>720×400/70:</b>	OSD-Darstellung mit einer Auflösung von 720 × 400 Bildpunkten
<b>1024×768/60:</b>	OSD-Darstellung mit einer Auflösung von 1024 × 768 Bildpunkten

6. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

# Übersicht der Menüs und Funktionen

Auf den folgenden Seiten werden die Funktionen der Hauptmenüs des On-Screen-Displays aufgelistet.

## Select-Menü

Das *Select*-Menü wird üblicherweise unmittelbar nach dem Aufruf des On-Screen-Displays angezeigt.

Hier werden die im Matrixsystem bekannten Target-Module angezeigt:

Select		
Sort <b>A1ph+on</b>		Show <b>ALL</b>
Search .....		
▶ CPU-001		
2 CPU-002		
1 CPU-003		
F9: Operation	F10: Pers. Profile	
F11: Config	F12: Info	

Im Kapitel *Aufschaltung der Target-Module (Basisfunktionen)* ab Seite 26 wird die Aufschaltung eines Target-Moduls auf das Arbeitsplatzmodul erläutert.

Über die *Such-* und *Sortierenfunktion* sowie den *Ansichtenfilter* können Sie die Anzeige der Target-Module komfortabel einschränken. Weitere Informationen zu diesen Funktionen finden Sie ab Seite 10.

## Operation-Menü

Das *Operation*-Menü kann nach dem Start des On-Screen-Displays mit der **F9**-Taste geöffnet werden. Hier werden alle Funktionen des KVM-Matrixsystems aufgelistet, die vom Benutzer direkt ausgeführt werden können:

Funktion	Erläuterung
<b>A – Autoscan</b>	Seite 47
<b>B – Autoskip</b>	Seite 48
<b>C – Stepscan</b>	Seite 50
<b>D – Disconnect</b>	Seite 4
<b>E – User logout</b>	Seite 5
<b>F – Mouse utility</b>	Seite 89
<b>G – Return to last target</b>	Seite 26
<b>H – Target info</b>	Seite 12
<b>I – Target power</b>	Seite 111
<b>U – USB Connection</b>	Seite 6

<b>Funktion</b>	<b>Erläuterung</b>
<b>X – Selection dialog</b>	Seite 36

## **Personal Profile-Menü**

Das *Personal Profile*-Menü kann nach dem Start des On-Screen-Displays mit der **F10**-Taste geöffnet werden. Die Einstellungen dieses Menüs gelten ausschließlich für den Benutzer, dessen Name rechts oben angezeigt wird.

In diesem Menü werden die Einstellungen des Matrixsystems aufgelistet, die für jeden Benutzer individuell festgelegt werden können:

<b>Funktion</b>	<b>Erläuterung</b>
<b>Display</b>	Seite 16
<b>Scantime</b>	Seite 48
<b>Stepkeys</b>	Seite 51
<b>Multiuser display</b>	Seite 88
<b>Def. view filter</b>	Seite 17
<b>Default action</b>	Seite 27
<b>Scanmode set</b>	Seite 51
<b>Selectkey set</b>	Seite 31
<b>Script key set</b>	Seite 40
<b>Push-Get key set</b>	Seite 139
<b>Set display position</b>	Seite 18
<b>Set menu position</b>	Seite 18
<b>Change password</b>	Seite 58

## Configuration-Menü

Das *Configuration*-Menü kann nach dem Start des On-Screen-Displays mit der F11-Taste geöffnet werden. In diesem Menü sind alle Einstellungen zur Konfiguration der an das Matrixsystem angeschlossenen Geräte sowie der Benutzer möglich.

<b>Funktion</b>	<b>Erläuterung</b>
<b>User</b>	Seite 57
<b>User group</b>	Seite 62
<b>Target</b>	Seite 73
<b>Target group</b>	Seite 68
<b>View filter</b>	Seite 71
<b>EDID</b>	Seite 109
<b>Scripting function</b>	Seite 35
<b>Console</b>	Seite 92
<b>Cascade</b>	Seite 116
<b>System</b>	Seite 125
<b>Power switch</b>	Seite 111
<b>Network</b>	Seite 125
<b>Tradeswitch function</b>	Seite 170

## Information-Menü

Das *Information*-Menü kann nach dem Start des On-Screen-Displays mit der F12-Taste geöffnet werden. In diesem Menü erhalten Sie Informationen zu verschiedenen Geräten und Versionsständen des Matrixsystems.

<b>Funktion</b>	<b>Erläuterung</b>
<b>Firmware information</b>	Seite 132
<b>Dynamic port information</b>	Seite 132
<b>Feature information</b>	Seite 136
<b>Hotkey information</b>	Seite 132
<b>Hardware infomation</b>	Seite 133
<b>Cable information</b>	Seite 133
<b>Console status</b>	Seite 104

## Aufschaltung der Target-Module (Basisfunktionen)

Durch die Aufschaltung der Signale Tastatur, Video, Maus und Audio eines Target-Moduls auf ein Arbeitsplatzmodul kann der am Target-Modul angeschlossene Computer bedient werden.

In diesem Kapitel wird die Aufschaltung von Target-Modulen über das On-Screen-Display beschrieben. Informationen zur alternativen Aufschaltung mit Select-Keys finden Sie ab Seite 30.

### Aufschaltung auf ein Target-Modul über das On-Screen-Display

Die Aufschaltung eines Arbeitsplatzmoduls auf ein Target-Modul können Sie komfortabel über das On-Screen-Display des Matrixsystems durchführen.

**So schalten Sie sich über das On-Screen-Display auf ein Target-Modul auf:**

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Wählen Sie das aufzuschaltende Target-Modul mit den **Pfeiltasten** aus.

**TIPP:** Verwenden Sie die *Suchfunktion*, den *Ansichtenfilter* oder das *Sortierkriterium* des Menüs (s. Seite 10 f.), um die Auswahl der Listeneinträge einzuzugrenzen.

3. Betätigen Sie die **Eingabetaste**.

**HINWEIS:** Alternativ ist die Aufschaltung auf ein Target-Modul mit *Select-Keys* möglich. Weitere Informationen hierzu finden Sie auf Seite 30.

### Aufschaltung auf das zuletzt aufgeschaltete Target-Modul

Mit der *Return to last target*-Funktion schalten Sie vom derzeit aktiven Target-Modul auf das zuletzt aufgeschaltete Target-Modul um.

**HINWEIS:** Wurde seit der Anmeldung des Benutzers am Matrixsystem ausschließlich auf dem aktuell aufgeschalteten Target-Computer gearbeitet, ist diese Funktion ohne Auswirkung.

**So schalten Sie die Verbindung auf das zuletzt aufgeschalteten Target-Modul um:**

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F9**-Taste zum Aufruf des *Operation*-Menüs.

3. Betätigen Sie die Schnellwahltaste **G** oder markieren Sie die Zeile **G - Return to last target** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

**TIPP:** Bereits nach dem Aufruf des On-Screen-Displays können Sie im *Select*-Menü mit der Tastenkombination **Strg + G** die *Return to last target*-Funktion aktivieren.

## Verbindung zum Target-Modul beenden

Mit der *Disconnect*-Funktion beenden Sie die aktuelle Verbindung zu einem Target-Modul. Nach der Ausführung der Funktion wird das *Select*-Menü angezeigt.

**WICHTIG:** Nach der Ausführung der *Disconnect*-Funktion ist der Benutzer noch am Matrixsystem angemeldet.

Verwenden Sie ggf. die auf Seite 5 erläuterte *User logout*-Funktion, um sich vom System abzumelden.

### So beenden Sie die Verbindung zu einem Target-Modul:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg + Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F9**-Taste zum Aufruf des *Operation*-Menüs.
3. Betätigen Sie die Schnellwahltaste **D** oder markieren Sie die Zeile **D - Disconnect** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

**TIPP:** Bereits nach dem Aufruf des On-Screen-Displays können Sie im *Select*-Menü mit der Tastenkombination **Strg + D** die *Disconnect*-Funktion aktivieren.

## Erweiterte Funktion

### Standardaktion nach der Benutzeranmeldung konfigurieren

Nach der Anmeldung des Benutzers an einem Arbeitsplatzmodul erscheint üblicherweise das OSD auf dem Bildschirm des Arbeitsplatzmoduls.

Die Konfigurationseinstellung **Default execution** erlaubt Ihnen die Festlegung eines Target-Moduls, das automatisch nach der Benutzeranmeldung aufgeschaltet *oder* eines Skripts, das automatisch ausgeführt wird.

### So wählen Sie ein Standard-Target, das automatisch nach der Benutzeranmeldung aufgeschaltet wird:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg + Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F10**-Taste zum Aufruf des *Personal Profile*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Default execution** und betätigen Sie (mehrfach) die **F8**-Taste zur Auswahl der Einstellung **target**.
4. Wählen Sie die Zeile **Default target** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

Der Dialog *Default Target* wird geöffnet. In der Fußzeile wird – falls bereits festgelegt – das derzeit ausgewählte Target-Modul angezeigt (*Current*).

5. Wählen Sie das gewünschte Target-Modul, das unmittelbar nach dem Einloggen aufgeschaltet werden soll.

**TIPP:** Verwenden Sie die *Suchfunktion*, den *Ansichtenfilter* oder das *Sortierkriterium* des Menüs (s. Seite 10 f.), um die Auswahl der Listeneinträge einzugrenzen.

6. Betätigen Sie die **F8**-Taste, um die Auswahl zu aktivieren. Das Target-Modul wird daraufhin mit einer Pfeilmarkierung (▶) dargestellt.
7. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

**So wählen Sie ein Standard-Skript bzw eine -Skriptgruppe, das automatisch nach der Benutzeranmeldung ausgeführt wird:**

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F10**-Taste zum Aufruf des *Personal Profile*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Default execution** und betätigen Sie (mehrfach) die **F8**-Taste zur Auswahl der Einstellung **script**.
4. Wählen Sie die Zeile **Default script** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

Der Dialog *Default Script* wird geöffnet. In der Fußzeile wird – falls bereits festgelegt – das derzeit ausgewählte Skript angezeigt (*Current*).

5. Wählen Sie das gewünschte Skript, das unmittelbar nach dem Einloggen ausgeführt werden soll.

**TIPP:** Verwenden Sie die *Suchfunktion*, den *Ansichtenfilter* oder das *Sortierkriterium* des Menüs (s. Seite 10 f.), um die Auswahl der Listeneinträge einzugrenzen.

6. Betätigen Sie die **F8**-Taste, um die Auswahl zu aktivieren. Das Skript wird daraufhin mit einer Pfeilmarkierung (▶) dargestellt.
7. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

**So deaktivieren Sie die konfigurierte Standardaktion:**

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F10**-Taste zum Aufruf des *Personal Profile*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Default execution** und betätigen Sie (mehrfach) die **F8**-Taste zur Auswahl der Einstellung **off**.
4. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

## Meldungen beim Aufschalten auf Target-Module

### »No free route to target«

Für jede zeitgleiche Aufschaltung eines Arbeitsplatzmoduls auf ein Target-Modul, das an einen Slave-Matrixswitch angeschlossen ist, wird eine Datenverbindung vom Master- zum Slave-Matrixswitch aufgebaut.

**WICHTIG:** Die Anzahl der möglichen Datenverbindungen zum Slave-Matrixswitch wird durch die Anzahl der verkabelten CPU-Ports des Master- mit den *Console*-Ports des Slave-Matrixswitches bestimmt.

Sind alle verfügbaren Datenverbindungen belegt, erscheint beim Aufschaltversuch die Meldung »No free route to target«. Sobald eine Datenverbindung frei wird, kann die gewünschte Verbindung aufgebaut werden.

### »No route to target known« bzw. »Unknown route to target«

Diese Meldung erscheint beim Aufschaltversuch auf ein Target-Modul, das an einen Slave-Matrixswitch angeschlossen ist und zu dem keine Verbindung möglich ist.

Prüfen Sie, ob der Slave-Matrixswitch eingeschaltet und korrekt mit dem Master-Matrixswitch verkabelt ist.

### »Target not available«

Diese Meldung erscheint, wenn das Target-Modul, an das der Target-Computer zuletzt angeschlossen war, vom System entfernt wurde.

Erfragen Sie beim Administrator des Matrixsystems, ob der gewünschte Target-Computer möglicherweise an ein anderes Target-Modul angeschlossen oder vollständig aus dem System entfernt wurde.

# Aufschaltung der Target-Module mit Select-Keys

Nach der Einrichtung der Select-Key-Modifizierertaste(n) und eines Select-Key-Sets sowie der Aktivierung eines Select-Key-Sets im Benutzerkonto, kann die Aufschaltung auf ein Target-Modul über Tastenkombinationen an der Tastatur des Arbeitsplatzes erfolgen.

## Aufschaltung auf ein Target-Modul mit Select-Keys

Bei Verwendung von Select-Keys zur Aufschaltung der Target-Module ist der Aufruf des On-Screen-Displays nicht erforderlich. Die Aufschaltung kann daher – bei Kenntnis der Select-Keys – deutlich schneller durchgeführt werden.

**So schalten Sie sich mit Select-Keys auf ein Target-Modul auf:**

1. Betätigen Sie die im Matrixsystem eingerichtete(n) Select-Key-Modifizierertaste(n) und den, dem Target-Modul zugewiesenen, Select-Key.

### BEISPIEL:

- Select-Key-Modifizierertasten: **Alt Gr + Shift**
- Select-Key für Target-Modul: **S**

Halten Sie die Tasten **Alt Gr + Shift** gedrückt, während Sie den Select-Key **S** betätigen. Sobald die Tasten losgelassen werden, erfolgt die Umschaltung auf das Target-Modul.

### Weiterführende Informationen:

- *Änderung von Select-Key-Modifizierer und zulässiger Tastenart* auf Seite 30
- *Verwaltung der Select-Key-Sets* auf Seite 31
- *Zuordnung eines Select-Key-Sets zu einem Benutzerkonto* auf Seite 34

## Änderung von Select-Key-Modifizierer und zulässiger Tastenart

Die Select-Keys erlauben das schnelle Aufschalten auf einen bestimmten Target-Computer durch die Eingabe einer Tastenkombination. Hierzu können im Matrixsystem *Select-Key-Sets* erstellt werden.

Ein Select-Key-Set definiert – *gemeinsam mit dem festgelegten Select-Key-Modifizierer* – die zu betätigende Tastenkombination zur Aufschaltung auf einen bestimmten Target-Computer.

Neben dem Select-Key-Modifizierer können Sie hier auch die zulässige Tastenart für Select-Keys definieren.

**So ändern Sie den Select-Key-Modifizierer bzw. die zulässige Tastenart:**

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg + Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **System** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie die Zeile **Selectkey** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
5. Wählen Sie im Abschnitt **Modifizierer** *mindestens* eine der aufgeführten Select-Key-Modifizierertasten durch Markierung des entsprechenden Kontrollkästchens mit den **Pfeiltasten** und anschließende Betätigung der **F8**-Taste aus:

<b>Ctrl:</b>	<i>Strg</i> -Taste
<b>Alt:</b>	<i>Alt</i> -Taste
<b>Alt Gr:</b>	<i>Alt Gr</i> -Taste
<b>Win:</b>	<i>Windows</i> -Taste
<b>Shift:</b>	Umschalttaste

6. Wählen Sie die Zeile **Valid keys** und betätigen Sie die **F8**-Taste zur Auswahl einer der aufgelisteten Optionen:

<b>Num:</b>	<i>nur Zifferntasten</i> werden bei gemeinsamer Betätigung mit dem Select-Key-Modifizierer als Select-Keys interpretiert
<b>Alph:</b>	<i>nur Buchstabentasten</i> werden bei gemeinsamer Betätigung mit dem Select-Key-Modifizierer als Select-Keys interpretiert
<b>AlphNum:</b>	<i>Ziffern- und Buchstabentasten</i> werden bei gemeinsamer Betätigung mit dem Select-Key-Modifizierer als Select-Keys interpretiert

**WICHTIG:** Die ausgewählte Tastenart steht in Kombination mit der/den von Ihnen ausgewählten Select-Key-Modifizierertaste(n) *nicht* als Tastenkombination unter dem Betriebssystem und den Anwendungsprogrammen des Target-Rechners zur Verfügung.

7. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

## Verwaltung der Select-Key-Sets

Im KVM-Matrixsystem können 20 globale oder pro Benutzer 10 weitere, individuelle Select-Key-Sets angelegt werden.

Innerhalb der Select-Key-Sets legen Sie für die von Ihnen gewünschten Target-Module die Select-Keys zur Aufschaltung auf diese Target-Module fest.

**HINWEIS:** Globale Select-Key-Sets werden im *Personal Profile*-Menü aller Benutzer des Matrixsystems angezeigt.

## Erstellung eines Select-Key-Sets

So erstellen Sie ein Select-Key-Set:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F10**-Taste zum Aufruf des *Personal Profile*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Selectkey set** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Betätigen Sie die **F3**-Taste und erfassen Sie im Menü *Add Selectkey Set* folgende Daten:

**Name:** Geben Sie den gewünschten Namen des Select-Key-Sets ein und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

**Global:** Wählen Sie durch Betätigung der **F8**-Taste die Einstellung **yes**, wenn das Select-Key-Set im *Personal Profile*-Menü aller Benutzer des Systems verfügbar sein soll.  
 Standardeinstellung: **no**

**HINWEIS:** Diese Option kann nur von Benutzern mit aktiviertem *Superuser*-Recht (s. Seite 66) aktiviert werden.

5. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung Ihrer Eingaben und Erstellung des Select-Key-Sets.

## Änderung des Namens und der globalen Zuordnung eines Select-Key-Sets

So ändern Sie den Namen und/oder die Einstellung *Global* eines Select-Key-Sets:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F10**-Taste zum Aufruf des *Personal Profile*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Selectkey set** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie das Select-Key-Set, dessen Namen bzw. globale Zuordnung Sie ändern möchten.
5. Betätigen Sie die **F5**-Taste und ändern Sie im Menü *Edit Selectkey Set* folgende Daten:

**Name:** Geben Sie den gewünschten Namen des Select-Key-Sets ein und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

**Global:** Wählen Sie durch Betätigung der **F8**-Taste die Einstellung **yes**, wenn das Select-Key-Set im *Personal Profile*-Menü aller Benutzer des Systems verfügbar sein soll.  
 Standardeinstellung: **no**

6. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

## Festlegung von Select-Keys für Target-Module

**HINWEIS:** Globale Select-Key-Sets können ausschließlich von Benutzern editiert werden, deren Benutzerkonto mit aktiver *Superuser*-Berechtigung (s. Seite 66) ausgestattet ist.

Fehlt dem eigenen Benutzerkonto diese Berechtigung, können ausschließlich die, den Target-Modulen zugeordneten, Select-Keys eingesehen werden.

### So legen Sie die Select-Keys der Target-Module fest:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F10**-Taste zum Aufruf des *Personal Profile*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Selectkey set** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie ein Select-Key-Set und betätigen Sie die **F5**-Taste.
5. Wählen Sie die Zeile **Members** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

Der Dialog *Assign Selectkey Set* wird geöffnet. In der linken Spalte wird der Name des Target-Moduls und in der rechten Spalte der/die zugeordnete Select-Key(s) angezeigt.

6. Wählen Sie das Target-Modul, dem Sie einen Select-Key zuordnen oder dessen Select-Key Sie ändern möchten.

**TIPP:** Verwenden Sie die *Suchfunktion*, den *Ansichtenfilter* oder das *Sortierkriterium* des Menüs (s. Seite 10 f.), um die Auswahl der Listeneinträge einzugrenzen.

7. Betätigen Sie die **F5**-Taste und erfassen Sie den gewünschten Select-Key.

**HINWEIS:** Die zulässige Tastenart zur Verwendung als Select-Key können Sie, wie im Abschnitt *Änderung von Select-Key-Modifizierer und zulässiger Tastenart* auf Seite 30 beschrieben, ändern.

8. Wiederholen Sie die Schritte 6. und 7. falls Sie die Select-Keys weiterer Target-Module erstellen oder ändern möchten.
9. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

## Zuordnung eines Select-Key-Sets zu einem Benutzerkonto

Durch die Zuordnung eines Select-Key-Sets zu einem Benutzerkonto werden die im Set festgelegten Select-Keys ausgewertet und eine Aufschaltung des entsprechenden Target-Moduls durchgeführt.

**So ordnen Sie dem Benutzerkonto ein Select-Key-Set zu oder heben die bestehende Zuordnung auf:**

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F10**-Taste zum Aufruf des *Personal Profile*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Selectkey set** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie das gewünschte Select-Key-Set.

**TIPP:** Verwenden Sie die *Suchfunktion* oder das *Sortierkriterium* des Menüs, um die Auswahl der Listeneinträge einzuzugrenzen (s. Seite 10 f.).

5. Betätigen Sie die **F8**-Taste, um die Zuordnung zu aktivieren bzw. deaktivieren.

**HINWEIS:** Ein zugeordnetes Select-Key-Set wird innerhalb des Menüs durch eine Pfeilmarkierung (▶) signalisiert.

6. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

## Löschen eines Select-Key-Sets

**HINWEIS:** Die Löschung eines globalen Select-Key-Sets ist nur Benutzern mit aktiviertem *Superuser*-Recht (s. Seite 66) erlaubt.

**So löschen Sie ein Select-Key-Set:**

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F10**-Taste zum Aufruf des *Personal Profile*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Selectkey set** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie das zu löschende Select-Key-Set und betätigen Sie die **F4**-Taste.

**TIPP:** Verwenden Sie die *Suchfunktion* oder das *Sortierkriterium* des Menüs (s. Seite 10 f.), um die Auswahl der Listeneinträge einzuzugrenzen.

5. Wählen Sie den Eintrag **Yes** der Sicherheitsabfrage und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

# Scripting-Funktion

**WICHTIG:** Der Einsatz der Scripting-Funktion setzt den Kauf und die Aktivierung der kostenpflichtigen Zusatzfunktion **IP-Control-API** voraus!

Mit der Scripting-Funktion können Sie den Schaltzustand eines Arbeitsplatzes/ mehrerer Arbeitsplätze oder des gesamten Systems abspeichern.

Die Schaltzustände werden im gewählten Umfang in einem Script gespeichert. Die im Matrixsystem gespeicherten Scripts können über das OSD der berechtigten Arbeitsplätze aufgerufen und ausgeführt werden.

Die Benutzer sind berechtigt, eigene Scripts zu erstellen und auszuführen. Ein globales Script kann von Benutzern ohne **Superuser**-Recht nur ausgeführt werden, wenn diese Benutzer **Script execute rights** auf das globale Script besitzen.

**HINWEIS:** In einem Matrixsystem können Sie max. 1024 Scripts anlegen.

## Ausführen eines Scripts

Die im Matrixsystem gespeicherten Scripts können Sie über das On-Screen-Display des KVM-Matrixsystems ausführen.

In der Standardeinstellung zeigt das OSD nach dem Aufruf an einem Arbeitsplatzmoduls das *Select*-Menü zur Auswahl eines Rechners an.

**TIPP:** Betätigen Sie im *Operation*-Menü die Taste **X** oder verwenden Sie im *Select*-Menü die Schnellwahltaste **Strg+X**, um in das *Script*-Menü zu wechseln (s. Seite 5).

Falls gewünscht, können Sie in Ihrem persönlichen Profil einstellen, dass nach dem Start des OSD sofort das Script-Menü angezeigt wird (s. Seite 36).

Der Wechsel zwischen dem *Select*- und dem *Script*-Menü ist alternativ auch mit der Maus möglich (s. Seite 36).

## Ausführung eines Scripts über das On-Screen-Display

**So führen Sie ein Script über das On-Screen-Display aus:**

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Falls das OSD im *Select*-Menü startet, betätigen Sie die Schnellwahltaste **Strg+X**, um in das *Script*-Menü zu wechseln.
3. Wählen Sie das auszuführende Script mit den **Pfeiltasten** aus.

**TIPP:** Verwenden Sie die *Suchfunktion*, den *Ansichtenfilter* oder das *Sortierkriterium* des Menüs (s. Seite 10 f.), um die Auswahl der Listeneinträge einzuzugrenzen.

4. Betätigen Sie die **Eingabetaste**.

## Standard-Menü-Modus ändern

In der Standardeinstellung zeigt das OSD nach dem Aufruf an einem Arbeitsplatz-moduls das *Select*-Menü zur Auswahl eines Rechners an. Falls gewünscht, können Sie in Ihrem persönlichen Profil einstellen, dass nach dem Start des OSD das *Script*-Menü angezeigt wird.

**TIPP:** Unabhängig von der Standardeinstellung können Sie jederzeit mit der Schnellwahltaste **Strg+X** zwischen dem *Select*- und dem *Script*-Menü wechseln.

### So ändern Sie den Standard-Menü-Modus:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F10**-Taste zum Aufruf des *Personal Profile*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Def. selection dialog** und betätigen Sie (mehrfach) die **F8**-Taste, um zwischen den folgenden Optionen zu wählen:

<b>select:</b>	Das <i>Select</i> -Menü wird nach dem Start des OSD angezeigt.
<b>script:</b>	Das <i>Script</i> -Menü wird nach dem Start des OSD angezeigt.

4. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

### Umschaltswelle für Änderung des Menü-Modus per Maus

Zusätzlich zum Wechsel des Menü-Modus per Schnellwahltaste **Strg+X** können Sie auch den Wechsel des Menü-Modus per Maus aktivieren.

**TIPP:** Nach der Aktivierung des Wechsels des Menü-Modus per Maus können Sie per Links-/Rechtsbewegung der Maus im *Select*- und im *Script*-Menü zwischen beiden Modi wechseln.

**WICHTIG:** Der Wechsel des Menü-Modus per Maus ist *nicht* möglich, wenn im *Select*- und/oder im *Script*-Menü kein Eintrag vorhanden ist!

### So (de)aktivieren Sie die Umschaltswelle und/oder stellen deren Empfindlichkeit ein:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F10**-Taste zum Aufruf des *Personal Profile*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Sel. dialog replace sens.**
4. Stellen Sie die Empfindlichkeit der Umschaltswelle durch Eingabe eines Zahlenwertes innerhalb des Bereichs von 1 bis 10 ein.

**HINWEIS:** Zur Deaktivierung des Menü-Wechsels per Maus geben Sie die Ziffer **0** ein.

5. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

## Scripts erstellen, ändern und löschen

### Erstellung eines Scripts

**HINWEIS:** Benutzer ohne **Superuser**-Recht können nur Scripts für den eigenen Arbeitsplatz erstellen und abspeichern. Die Optionen **Owner** (*currentuser*) und **Scope** (*console*) werden automatisch zugewiesen und sind weder einsehbar noch editierbar. Benutzer mit **Superuser**-Rechten können alle Optionen einsehen und editieren.

#### So erstellen Sie ein Script:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Scripting function** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Betätigen Sie die **F3**-Taste und erfassen Sie im Menü *Add Script* folgende Daten:

**Name:** Geben Sie den gewünschten Namen des Scripts ein und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

**Owner:** Wählen Sie durch Betätigung der **F8**-Taste, ob das Script dem eingeloggteten Benutzerkonto (**current user**) zugeordnet werden soll oder global (**none**) von allen Benutzern verwendet werden kann.

**HINWEIS:** Zur Ausführung eines globalen Scripts sind **Script execute rights** auf das Script erforderlich.

**Scope:** Wählen Sie, ob der Schaltzustand des Arbeitsplatzmoduls (**console**), des gesamten Systems (**system**) oder einer Liste an Arbeitsplatzmodulen (**console list**) im Script gespeichert wird.

Auf dem Master-Arbeitsplatz eines Tradeswitch-Arbeitsplatzes steht zusätzlich die Auswahl **workplace** zur Verfügung.

**HINWEIS:** Bei Auswahl der Option **console list** können Sie die Liste der Arbeitsplatzmodule über die Zeile **Consoles** festlegen.

5. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung Ihrer Eingaben und Erstellung des Scripts.

### Änderung der Einstellungen eines Scripts

**HINWEIS:** Benutzer ohne **Superuser**-Recht können nur die Namen und die **Enable**-Einstellungen der *eigenen* Scripts einsehen und editieren.

Benutzer mit **Superuser**-Rechten können alle Optionen aller Scripts einsehen und editieren.

### So ändern Sie die Einstellungen eines Scripts:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Scripting function** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie das zu editierende Script und betätigen Sie die **F5**-Taste.
5. Erfassen Sie im Menü *Edit Script* folgende Daten:

<b>Name:</b>	Geben Sie den gewünschten Namen des Scripts ein und betätigen Sie die <b>Eingabetaste</b> .
<b>Enable:</b>	Wählen Sie, ob das Script aktiviert und ausführbar ( <b>yes</b> ) oder ob es deaktiviert ( <b>no</b> ) ist.
<b>Owner:</b>	Betätigen Sie in der Benutzer-Liste die <b>F8</b> -Taste, um das Script einem bestimmten Benutzer zuzuordnen oder die Zuordnung aufzuheben.  Ist das Script <i>keinem</i> Benutzerkonto zugeordnet, handelt es sich um ein globales Script. Das globale Script kann von allen Benutzern verwendet werden.
<b>HINWEIS:</b> Zur Ausführung eines globalen Scripts sind <b>Script execute rights</b> auf das Script erforderlich.	
<b>Script Availability</b>	Wählen Sie die Arbeitsplatzmodule, in deren Script-Menüs dieses Script aufgelistet wird.

6. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung Ihrer Eingaben.

### Löschung eines Scripts

#### So löschen Sie ein Script:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Scripting function** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie das zu löschende Script und betätigen Sie die **F4**-Taste.
5. Wählen Sie den Eintrag **Yes** der Sicherheitsabfrage und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

## Berechtigung für das Ausführen von Scripts einstellen

**HINWEIS:** Benutzer haben jederzeit das Recht *eigene* Scripts (**Owner**) auszuführen und zu löschen. Hierfür sind keine zusätzlichen Rechte erforderlich.

Für die Ausführung eines *globalen* Scripts sind **Script execute rights** auf das Script erforderlich.

Dieses Recht können Sie direkt in den Einstellungen eines Benutzerkontos erteilen. Alternativ können Sie das Recht über Benutzergruppen verwalten (siehe *Effizienter Einsatz der Benutzergruppen* auf Seite 56).

### So ändern Sie das Ausführungsrecht eines globalen Scripts:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Möchten Sie dieses Recht eines Benutzerkontos ändern, wählen Sie die Zeile **User**. Im Falle einer Benutzergruppe wählen Sie die Zeile **Usergroup**.
4. Betätigen Sie die **Eingabetaste**.
5. Wählen Sie das Benutzerkonto bzw. die Benutzergruppe, deren Script-Ausführungsrecht Sie ändern möchten und betätigen Sie die **F5**-Taste.
6. Wählen Sie die Zeile **Script execute rights** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
7. Wählen Sie im Listenfeld das Script, dessen Ausführungsrecht Sie ändern möchten.

**TIPP:** Verwenden Sie die *Suchfunktion* oder das *Sortierkriterium* (s. Seite 10 f.) des Menüs, um die Auswahl der Listeneinträge einzuzugrenzen.

8. Betätigen Sie die **F8**-Taste zur Auswahl einer der aufgelisteten Optionen:

<b>no:</b>	Ausführung des Scripts untersagt
<b>yes:</b>	Ausführung des Scripts erlaubt

9. Wiederholen Sie ggf. die Schritte 7. und 8., falls Sie das Ausführungsrecht eines weiteren Scripts ändern möchten.
10. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

## Ausführung eines Scripts mit Script-Keys

Nach der Einrichtung der Script-Key-Modifizierertaste(n) und eines Script-Key-Sets sowie der Aktivierung eines Script-Key-Sets im Benutzerkonto, kann die Ausführung eines Scripts über Tastenkombinationen an der Tastatur des Arbeitsplatzes erfolgen.

Bei Verwendung von Script-Keys zur Ausführung von Scripts ist der Aufruf des On-Screen-Displays nicht erforderlich. Die Ausführung kann daher – bei Kenntnis der Script-Keys – deutlich schneller durchgeführt werden.

### So führen Sie ein Script mit Script-Keys aus:

1. Betätigen Sie die im Matrixsystem eingerichtete(n) Script-Key-Modifizierertaste(n) und den, dem Script zugewiesenen, Script-Key.

#### BEISPIEL:

- Script-Key-Modifizierertasten: **Win + Shift**
- Script-Key für Script: **1**

Halten Sie die Tasten **Win + Shift** gedrückt, während Sie den Script-Key **1** betätigen. Sobald die Tasten losgelassen werden, erfolgt die Ausführung des Scripts.

### Weiterführende Informationen:

- *Änderung von Script-Key-Modifizierer und zulässiger Tastenart* auf Seite 40
- *Verwaltung der Script-Key-Sets* auf Seite 41
- *Zuordnung eines Script-Key-Sets zu einem Benutzerkonto* auf Seite 44

## Änderung von Script-Key-Modifizierer und zulässiger Tastenart

Die Script-Keys erlauben das schnelle Ausführen eines Scripts durch die Eingabe einer Tastenkombination. Hierzu können im Matrixsystem *Script-Key-Sets* erstellt werden.

Ein Script-Key-Set definiert – *gemeinsam mit dem festgelegten Script-Key-Modifizierer* – die zu betätigende Tastenkombination zur Ausführung eines Scripts.

Neben dem Script-Key-Modifizierer können Sie hier auch die zulässige Tastenart für Script-Keys definieren.

### So ändern Sie den Script-Key-Modifizierer bzw. die zulässige Tastenart:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg + Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **System** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie die Zeile **Script key** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
5. Wählen Sie im Abschnitt **Modifier** *mindestens* eine der aufgeführten Script-Key-Modifizierertasten durch Markierung des entsprechenden Kontrollkästchens mit

den **Pfeiltasten** und anschließende Betätigung der **F8**-Taste aus:

<b>Ctrl:</b>	<i>Strg</i> -Taste
<b>Alt:</b>	<i>Alt</i> -Taste
<b>Alt Gr:</b>	<i>Alt Gr</i> -Taste
<b>Win:</b>	<i>Windows</i> -Taste
<b>Shift:</b>	Umschalttaste

6. Wählen Sie die Zeile **Valid keys** und betätigen Sie die **F8**-Taste zur Auswahl einer der aufgelisteten Optionen:

<b>Num:</b>	<i>nur Zifferntasten</i> werden bei gemeinsamer Betätigung mit dem Script-Key-Modifizierer als Script-Keys interpretiert
<b>Alph:</b>	<i>nur Buchstabentasten</i> werden bei gemeinsamer Betätigung mit dem Script-Key-Modifizierer als Script-Keys interpretiert
<b>AlphNum:</b>	<i>Ziffern- und Buchstabentasten</i> werden bei gemeinsamer Betätigung mit dem Script-Key-Modifizierer als Script-Keys interpretiert

**WICHTIG:** Die ausgewählte Tastenart steht in Kombination mit der/den von Ihnen ausgewählten Script-Key-Modifizierertaste(n) *nicht* als Tastenkombination unter dem Betriebssystem und den Anwendungsprogrammen des Target-Rechners zur Verfügung.

7. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

## Verwaltung der Script-Key-Sets

Im KVM-Matrixsystem können 20 globale oder pro Benutzer 10 weitere, individuelle Script-Key-Sets angelegt werden.

Innerhalb der Script-Key-Sets können Sie den von Ihnen gewünschten Scripts individuelle Script-Keys zur Ausführung festlegen.

**HINWEIS:** Globale Script-Key-Sets werden im *Personal Profile*-Menü aller Benutzer des Matrixsystems angezeigt.

## Erstellung eines Script-Key-Sets

### So erstellen Sie ein Script-Key-Set:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F10**-Taste zum Aufruf des *Personal Profile*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Script key set** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Betätigen Sie die **F3**-Taste und erfassen Sie im Menü *Add Script Key Set* folgende Daten:

**Name:** Geben Sie den gewünschten Namen des Script-Key-Sets ein und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

**Global:** Wählen Sie durch Betätigung der **F8**-Taste die Einstellung **yes**, wenn das Script-Key-Set im *Personal Profile*-Menü aller Benutzer des Systems verfügbar sein soll.

Standardeinstellung: **no**

**HINWEIS:** Diese Option kann nur von Benutzern mit aktiviertem *Superuser*-Recht (s. Seite 66) aktiviert werden.

5. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung Ihrer Eingaben und Erstellung des Script-Key-Sets.

## Änderung des Namens und der globalen Zuordnung eines Script-Key-Sets

### So ändern Sie den Namen und/oder die Einstellung *Global* eines Script-Key-Sets:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F10**-Taste zum Aufruf des *Personal Profile*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Script key set** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie das Script-Key-Set, dessen Namen bzw. globale Zuordnung Sie ändern möchten.
5. Betätigen Sie die **F5**-Taste und ändern Sie im Menü *Edit Script Key Set* folgende Daten:

**Name:** Geben Sie den gewünschten Namen des Script-Key-Sets ein und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

**Global:** Wählen Sie durch Betätigung der **F8**-Taste die Einstellung **yes**, wenn das Script-Key-Set im *Personal Profile*-Menü aller Benutzer des Systems verfügbar sein soll.

Standardeinstellung: **no**

6. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

## Festlegung von Script-Keys für bestimmte Scripts

**HINWEIS:** Globale Script-Key-Sets können ausschließlich von Benutzern editiert werden, deren Benutzerkonto mit aktiver *Superuser*-Berechtigung (s. Seite 66) ausgestattet ist.

Fehlt dem eigenen Benutzerkonto diese Berechtigung, können ausschließlich die, den Scripts zugeordneten, Script-Keys eingesehen werden.

### So legen Sie die Script-Keys der Scripts fest:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F10**-Taste zum Aufruf des *Personal Profile*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Script key set** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie ein Script-Key-Set und betätigen Sie die **F5**-Taste.
5. Wählen Sie die Zeile **Members** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

Der Dialog *Assign Script Key Set* wird geöffnet. In der linken Spalte werden die Namen der Scripts und in der rechten Spalte der/die zugeordnete Script-Key(s) angezeigt.

6. Wählen Sie das Script, dem Sie einen Script-Key zuordnen oder dessen Script-Key Sie ändern möchten.

**TIPP:** Verwenden Sie die *Suchfunktion*, den *Ansichtenfilter* oder das *Sortierkriterium* des Menüs (s. Seite 10 f.), um die Auswahl der Listeneinträge einzuzugrenzen.

7. Betätigen Sie die **F5**-Taste und erfassen Sie den gewünschten Script-Key.

**HINWEIS:** Die zulässige Tastenart zur Verwendung als Script-Key können Sie, wie im Abschnitt *Änderung von Script-Key-Modifizierer und zulässiger Tastenart* auf Seite 40 beschrieben, ändern.

8. Wiederholen Sie die Schritte 6. und 7. falls Sie die Script-Keys weiterer Scripts erstellen oder ändern möchten.
9. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

## Zuordnung eines Script-Key-Sets zu einem Benutzerkonto

Durch die Zuordnung eines Script-Key-Sets zu einem Benutzerkonto werden die im Set festgelegten Script-Keys ausgewertet und die Ausführung des entsprechenden Scripts durchgeführt.

**So ordnen Sie dem Benutzerkonto ein Script-Key-Set zu oder heben die bestehende Zuordnung auf:**

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F10**-Taste zum Aufruf des *Personal Profile*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Script key set** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie das gewünschte Script-Key-Set.

**TIPP:** Verwenden Sie die *Suchfunktion* oder das *Sortierkriterium* des Menüs, um die Auswahl der Listeneinträge einzugrenzen (s. Seite 10 f.).

5. Betätigen Sie die **F8**-Taste, um die Zuordnung zu aktivieren bzw. deaktivieren.

**HINWEIS:** Ein zugeordnetes Script-Key-Set wird innerhalb des Menüs durch eine Pfeilmarkierung (▶) signalisiert.

6. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

## Löschen eines Script-Key-Sets

**HINWEIS:** Die Löschung eines globalen Script-Key-Sets ist nur Benutzern mit aktiviertem *Superuser*-Recht (s. Seite 66) erlaubt.

**So löschen Sie ein Script-Key-Set:**

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F10**-Taste zum Aufruf des *Personal Profile*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Script key set** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie das zu löschende Script-Key-Set und betätigen Sie die **F4**-Taste.

**TIPP:** Verwenden Sie die *Suchfunktion* oder das *Sortierkriterium* des Menüs (s. Seite 10 f.), um die Auswahl der Listeneinträge einzugrenzen.

5. Wählen Sie den Eintrag **Yes** der Sicherheitsabfrage und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

# Verwendung von Push-Events

**HINWEIS:** Diese Funktion ist nur bei kostenpflichtiger Aktivierung der Zusatzfunktion **IP-Control-API** verfügbar.

Die Benutzer können an allen Arbeitsplätzen mit den Push-Event-Keys ein Push-Event auszulösen. Das via XML-Steuerung ausgesendete Push-Event enthält folgende Informationen:

- die vom Anwender getätigte Zeichenfolge,
- den Namen und die Geräte-ID des Arbeitsplatzes,
- den Namen und die Geräte-ID des Target, das auf dem Arbeitsplatz aufgeschaltet ist.

## Auslösen eines Push-Events

Das Push-Event lösen Sie durch Drücken und halten des Push-Event-Key-Modifizierers sowie die Eingabe einer gültigen Zeichenkette (siehe unten) aus.

### PUSH-EVENT DES XML-DIENSTES

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<root>
  <pushNotification type="user_push_event">
    <sourceId>0x00000115</sourceId>
    <sourceCl>DviConsole</sourceCl>
    <sourceName>CON-NixStn</sourceName>
    <text>123</text>
    <targetId>0x00001D4E</targetId>
    <targetCl>DviCpu</targetCl>
    <targetName>CPU HW 1</targetName>
    <originatorId>0x00000115</originatorId>
    <originatorCl>DviConsole</originatorCl>
    <originatorName>CON-NixStn</originatorName>
  </pushNotification>
</root>
```

!-- Geräte-ID des Arbeitsplatzes, an dem das Push-Event ausgelöst wurde -->  
!-- Geräte-Klasse -->  
!-- Geräte-Name -->  
!-- Benutzer-Eingabe -->  
!-- Geräte-ID des Target-Moduls -->  
!-- Geräte-Klasse des Target-Moduls -->  
!-- Geräte-Name des Target-Moduls -->  
!-- Geräte-ID des Arbeitsplatzes, an dem der Benutzer arbeitet -->  
!-- Geräte-Klasse -->  
!-- Geräte-Name -->

**HINWEIS:** Nur bei Einsatz von Tradeswitching sind die Werte in **<originatorId>** und **<sourceId>** abweichend.

## Änderung von Push-Event-Modifizierer und zulässiger Tastenart

Sie lösen ein Push-Event durch Drücken und halten des Push-Event-Key-Modifizierers sowie die Eingabe einer gültigen Zeichenkette (siehe Feld **Valid keys**) aus.

**So ändern Sie den Push-Event-Key-Modifizierer bzw. die zulässige Tastenart:**

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **System** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie die Zeile **Push event key** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
5. Wählen Sie im Abschnitt **Modifizierer** *mindestens* eine der aufgeführten Modifizierertasten durch Markierung des entsprechenden Kontrollkästchens mit den **Pfeiltasten** und anschließende Betätigung der **F8**-Taste aus:

<b>Ctrl:</b>	<i>Strg</i> -Taste
<b>Alt:</b>	<i>Alt</i> -Taste
<b>Alt Gr:</b>	<i>Alt Gr</i> -Taste
<b>Win:</b>	<i>Windows</i> -Taste
<b>Shift:</b>	Umschalttaste

6. Wählen Sie die Zeile **Valid keys** und betätigen Sie die **F8**-Taste zur Auswahl einer der aufgelisteten Optionen:

<b>Num:</b>	<i>nur Zifferntasten</i> werden bei gemeinsamer Betätigung mit dem Select-Key-Modifizierer als Select-Keys interpretiert
<b>Alph:</b>	<i>nur Buchstabentasten</i> werden bei gemeinsamer Betätigung mit dem Select-Key-Modifizierer als Select-Keys interpretiert
<b>AlphNum:</b>	<i>Ziffern- und Buchstabentasten</i> werden bei gemeinsamer Betätigung mit dem Select-Key-Modifizierer als Select-Keys interpretiert

7. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

# Automatisches oder manuelles Durchschalten der Target-Module

## Automatisches Durchschalten aller Target-Module (Autoscan)

Die *Autoscan*-Funktion schaltet nacheinander alle, im aktiven Scanmode-Set angegebenen und für den Benutzer freigegebenen, Target-Module auf.

Die Dauer der Aufschaltung der einzelnen Target-Module kann von Ihnen über die *Scantime*-Einstellung (s. Seite 48) festgelegt werden.

Bei jeder Aufschaltung erfolgt eine Informationseinblendung auf dem Bildschirm, die sowohl den Namen des Arbeitsplatzes, den Namen des aktuell aufgeschalteten Target-Moduls und einen Hinweis auf die *Autoscan*-Funktion anzeigt.

**HINWEIS:** Wird die *Autoscan*-Funktion aktiviert, werden Ihre Eingaben an der Tastatur und der Maus an das aktuell aufgeschaltete Target-Modul weitergeleitet. Während Ihrer Eingaben wird die *Autoscan*-Funktion angehalten und nach Beendigung der Eingaben fortgesetzt.

## Verwendung der *Autoscan*-Funktion

### Voraussetzungen zur Nutzung der *Autoscan*-Funktion:

- *Erstellung eines Scanmode-Sets* (s. Seite 51)
- *Zuordnung eines Scanmode-Sets zu einem Benutzerkonto* (s. Seite 54)

### So starten Sie die *Autoscan*-Funktion:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F9**-Taste zum Aufruf des *Operation*-Menüs.
3. Betätigen Sie die Schnellwahl Taste **A** oder markieren Sie die Zeile **A - Autoscan** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

**TIPP:** Bereits nach dem Aufruf des On-Screen-Displays können Sie im *Select*-Menü mit der Tastenkombination **Strg+A** die *Autoscan*-Funktion aktivieren.

### So beenden Sie die *Autoscan*-Funktion:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).

Die *Autoscan*-Funktion wird hierdurch beendet.

## Verweildauer der Autoscan-Funktion konfigurieren

Standardmäßig wird jede Aufschaltung 5 Sekunden gehalten, bevor die Verbindung getrennt und das nächste Target-Modul aufgeschaltet wird.

Den Zeitraum der Verweildauer einer Aufschaltung können Sie im Bereich von 1 bis 99 Sekunden festlegen.

### So ändern Sie die Verweildauer einer Aufschaltung:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F10**-Taste zum Aufruf des *Personal Profile*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Scantime** und editieren Sie die Zeitangabe innerhalb des Bereichs von 1 bis 99 Sekunden.

Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

## Automatisches Durchschalten eingeschalteter Target-Module (Autoskip)

Die *Autoskip*-Funktion schaltet nacheinander alle, im aktiven Scanmode-Set angegebenen und für den Benutzer freigegebenen, Target-Module auf.

Voraussetzung hierfür ist, dass der angeschlossene Computer eingeschaltet ist.

Die Dauer der Aufschaltung der einzelnen Target-Module kann von Ihnen über die *Scantime*-Einstellung (s. Seite 49) festgelegt werden.

Bei jeder Aufschaltung erfolgt eine Informationseinblendung auf dem Bildschirm, die sowohl den Namen des Arbeitsplatzes, den Namen des aktuell aufgeschalteten Target-Moduls und einen Hinweis auf die *Autoskip*-Funktion anzeigt.

**HINWEIS:** Wird die *Autoskip*-Funktion aktiviert, werden Ihre Eingaben an der Tastatur und der Maus an das aktuell aufgeschaltete Target-Modul weitergeleitet.

Während Ihrer Eingaben wird die *Autoskip*-Funktion angehalten und nach Beendigung der Eingaben fortgesetzt.

## Verwendung der Autoskip-Funktion

### Voraussetzungen zur Nutzung der *Autoskip*-Funktion:

- *Erstellung eines Scanmode-Sets* (s. Seite 51)
- *Zuordnung eines Scanmode-Sets zu einem Benutzerkonto* (s. Seite 54)

### So starten Sie die *Autoskip*-Funktion:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F9**-Taste zum Aufruf des *Operation*-Menüs.
3. Betätigen Sie die Schnellwahltaste **B** oder markieren Sie die Zeile **B - Autoskip** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

**TIPP:** Bereits nach dem Aufruf des On-Screen-Displays können Sie im *Select*-Menü mit der Tastenkombination **Strg+B** die *Autoskip*-Funktion aktivieren.

### So beenden Sie die *Autoskip*-Funktion:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).

Die *Autoskip*-Funktion wird hierdurch beendet.

## Verweildauer der *Autoskip*-Funktion konfigurieren

Standardmäßig wird jede Aufschaltung 5 Sekunden gehalten, bevor die Verbindung getrennt und das nächste Target-Modul aufgeschaltet wird.

Den Zeitraum der Verweildauer einer Aufschaltung können Sie im Bereich von 1 bis 99 Sekunden festlegen.

### So ändern Sie die Verweildauer einer Aufschaltung:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F10**-Taste zum Aufruf des *Personal Profile*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Scantime** und editieren Sie die Zeitangabe innerhalb des Bereichs von 1 bis 99 Sekunden.

Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

## Manuelles Durchschalten der Target-Module (Stepscan)

Die *Stepscan*-Funktion schaltet auf Tastendruck des Benutzers nacheinander alle, im aktiven Scanmode-Set angegebenen und für den Benutzer freigegebenen, Target-Module auf.

Bei jeder Aufschaltung erfolgt eine Informationseinblendung auf dem Bildschirm, die sowohl den Namen des Arbeitsplatzes, den Namen des aktuell aufgeschalteten Target-Moduls und einen Hinweis auf die *Stepscan*-Funktion anzeigt.

### Aufruf und Beendigung der *Stepscan*-Funktion

#### Voraussetzungen zur Nutzung dieser Funktion:

- *Erstellung eines Scanmode-Sets* (s. Seite 51)
- *Tasten für manuelles Durchschalten der Targets konfigurieren* (s. Seite 51)
- *Zuordnung eines Scanmode-Sets zu einem Benutzerkonto* (s. Seite 54)

#### So starten Sie die *Stepscan*-Funktion:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F9**-Taste zum Aufruf des *Operation*-Menüs.
3. Betätigen Sie die Schnellwahltaste **C** oder markieren Sie die Zeile **C - Stepscan** und betätigen Sie die Eingabetaste.

**TIPP:** Bereits nach dem Aufruf des On-Screen-Displays können Sie im *Select*-Menü mit der Tastenkombination **Strg+C** die *Stepscan*-Funktion aktivieren.

#### So beenden Sie die *Stepscan*-Funktion:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).  
Die *Stepscan*-Funktion wird hierdurch beendet.

### Umschaltung zwischen den Target-Modulen

So schalten Sie bei aktivierter *Stepscan*-Funktion zwischen den Target-Modulen des aktiven Scanmode-Sets um:

1. Betätigen Sie den Stepkey **Hoch** (Standard) zur Aufschaltung auf das nächste bzw. den Stepkey **Runter** (Standard) zur Aufschaltung auf das vorige Target-Modul.

## Tasten für manuelles Durchschalten der Targets konfigurieren

Die *Stepscan*-Funktion schaltet auf Tastendruck des Benutzers nacheinander alle für den Benutzer freigegebenen Target-Module auf.

Die Tasten zur Aufschaltung auf das nächste (Standard: **Hoch**) bzw. das vorige (Standard: **Runter**) Target-Modul können Sie aus verschiedenen Kombinationen auswählen.

### So wählen Sie die Tasten zur Verwendung mit der Stepscan-Funktion:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F10**-Taste zum Aufruf des *Personal Profile*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Stepkeys** und betätigen Sie (mehrfach) die **F8**-Taste, um zwischen den folgenden Optionen zu wählen:

<b>Up/Down:</b>	Pfeiltasten <i>Hoch</i> und <i>Runter</i>
<b>PgUp/PgDn:</b>	Tasten <i>Bild↑</i> und <i>Bild↓</i>
<b>Num Up/Down:</b>	Pfeiltasten <i>Hoch</i> und <i>Runter</i> des numerischen Tastenblocks
<b>Num PgUp/PgDn:</b>	Tasten <i>Bild↑</i> und <i>Bild↓</i> des numerischen Tastenblocks
<b>Num +/-</b>	<i>Plus</i> - und <i>Minus</i> -Taste des numerischen Tastenblocks

4. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

## Verwaltung der Scanmode-Sets

Im Matrixsystem können 20 globale oder pro Benutzer 10 weitere, individuelle Scanmode-Sets angelegt werden.

Innerhalb der Scanmode-Sets legen Sie die im Rahmen der *Autoscan*-, *Autoskip*- bzw. *Stepscan*-Funktion durchzuschaltenden Rechner fest.

**HINWEIS:** Globale Scanmode-Sets werden im *Personal Profile*-Menü aller Benutzer des Matrixsystems angezeigt.

## Erstellung eines Scanmode-Sets

### So erstellen Sie ein Scanmode-Set:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F10**-Taste zum Aufruf des *Personal Profile*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Scanmode set** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

4. Betätigen Sie die **F3**-Taste und erfassen Sie im Menü *Add Scanmode Set* folgende Daten:

**Name:** Geben Sie den gewünschten Namen des Scanmode-Sets ein und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

**Global:** Wählen Sie durch Betätigung der **F8**-Taste die Einstellung **yes**, wenn das Scanmode-Set im *Personal Profile*-Menü aller Benutzer des Systems verfügbar sein soll.

Standardeinstellung: **no**

**HINWEIS:** Diese Option kann nur von Benutzern mit aktiviertem *Superuser*-Recht (s. Seite 66) aktiviert werden.

5. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

### **Änderung des Namens und der globalen Zuordnung eines Scanmode-Sets**

**So ändern Sie den Namen und/oder die Einstellung *Global* eines Scanmode-Sets:**

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F10**-Taste zum Aufruf des *Personal Profile*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Scanmode set** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie das Scanmode-Set, dessen Einstellung Sie ändern möchten.
5. Betätigen Sie die **F5**-Taste und ändern Sie im Menü *Edit Scanmode Set* folgende Daten:

**Name:** Geben Sie den gewünschten Namen des Scanmode-Sets ein und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

**Global:** Wählen Sie durch Betätigung der **F8**-Taste die Einstellung **yes**, wenn das Scanmode-Set im *Personal Profile*-Menü aller Benutzer des Systems verfügbar sein soll.

Standardeinstellung: **no**

**HINWEIS:** Diese Option kann nur von Benutzern mit aktiviertem *Superuser*-Recht (s. Seite 66) aktiviert werden.

6. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

## Zuordnung der Target-Module zum Scanmode-Set

**HINWEIS:** Globale Scanmode-Sets können ausschließlich von Benutzern editiert werden, deren Benutzerkonto mit aktiver *Superuser*-Berechtigung (s. Seite 66) ausgestattet ist.

Fehlt dem eigenen Benutzerkonto diese Berechtigung, können ausschließlich die zugeordneten Target-Module eingesehen werden.

### So ordnen Sie dem Scanmode-Set Target-Module zu oder heben die bestehende Zuordnung auf:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F10**-Taste zum Aufruf des *Personal Profile*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Scanmode set** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Betätigen Sie die **F5**-Taste zum Editieren des ausgewählten Scanmode-Sets.
5. Wählen Sie die Zeile **Members** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

Der Dialog *Scanmode Set Members* wird geöffnet. Dieser enthält eine Auflistung der Target-Module des Matrixsystems für die der Benutzer ein Zugriffsrecht besitzt.

6. Wählen Sie ein Target-Modul, das Sie dem Scanmode-Set zuordnen möchten oder dessen Zuordnung Sie aufgeben möchten.

**TIPP:** Verwenden Sie die *Suchfunktion*, den *Ansichtenfilter* oder das *Sortierkriterium* des Menüs (s. Seite 10 f.), um die Auswahl der Listeneinträge einzuzugrenzen.

7. Betätigen Sie die **F8**-Taste, um die Zuordnung zu aktivieren bzw. deaktivieren.

**HINWEIS:** Ein dem Scanmode-Set zugeordnetes Target-Modul wird mit einer Pfeilmarkierung (▶) signalisiert.

8. Wiederholen Sie ggf. die Schritte 6. und 7., falls Sie die Zuordnung weiterer Target-Module zum Scanmode-Set ändern möchten.
9. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

## Zuordnung eines Scanmode-Sets zu einem Benutzerkonto

Durch die Zuordnung eines Scanmode-Sets zu einem Benutzerkonto werden die im Set ausgewählten Target-Module im Rahmen der *Autoscan*-, *Autoskip*- bzw. *Stepscan*-Funktion auf das Benutzerkonto angewendet.

**So ordnen Sie dem Benutzerkonto ein Scanmode-Set zu oder heben die bestehende Zuordnung auf:**

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F10**-Taste zum Aufruf des *Personal Profile*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Scanmode set** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie das gewünschte Scanmode-Set.

**TIPP:** Verwenden Sie die *Suchfunktion* oder das *Sortierkriterium* des Menüs, um die Auswahl der Listeneinträge einzugrenzen (s. Seite 10 f.).

5. Betätigen Sie die **F8**-Taste, um die Zuordnung zu aktivieren bzw. deaktivieren.

**HINWEIS:** Ein zugeordnetes Scanmode-Set wird innerhalb des Menüs durch eine Pfeilmarkierung (▶) signalisiert.

6. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

## Löschen eines Scanmode-Sets

**HINWEIS:** Die Löschung eines globalen Scanmode-Sets ist nur Benutzern mit aktiviertem *Superuser*-Recht (s. Seite 66) erlaubt.

**So löschen Sie ein Scanmode-Set:**

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F10**-Taste zum Aufruf des *Personal Profile*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Scanmode set** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie das zu löschende Scanmode-Set und betätigen Sie die **F4**-Taste.

**TIPP:** Verwenden Sie die *Suchfunktion*, den *Ansichtenfilter* oder das *Sortierkriterium* des Menüs (s. Seite 10 f.), um die Auswahl der Listeneinträge einzugrenzen.

5. Wählen Sie den Eintrag **Yes** der Sicherheitsabfrage und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

# Benutzer und Gruppen

## Effizienter Einsatz der Rechteverwaltung

Das Matrixsystem verwaltet maximal 256 Benutzerkonten sowie die gleiche Anzahl an Benutzergruppen. Jeder Benutzer des Systems kann Mitglied von bis zu 20 Benutzergruppen sein.

Sowohl einem Benutzerkonto als auch einer Benutzergruppe können verschiedene Rechte innerhalb des Systems zugeordnet werden.

**TIPP:** Bei entsprechender Planung und Umsetzung der Benutzergruppen sowie der zugeordneten Rechte, ist es möglich, die Rechteverwaltung nahezu vollständig über die Benutzergruppen zu erledigen.

Änderungen an den Rechten der Benutzer können so besonders schnell und effizient durchgeführt werden.

## Das Effektivrecht

Welche Berechtigung ein Benutzer für eine bestimmte Operation hat, wird anhand des Effektivrechts des Benutzers ermittelt.

**WICHTIG:** Das Effektivrecht ist das höchste Recht, das aus dem Individualrecht des Benutzerkontos und den Rechten der zugeordneten Gruppe(n) resultiert.

Das Individualrecht wird im OSD in gelber Farbe dargestellt. Das Effektivrecht wird in grüner Farbe dargestellt.

Mit der Tastenkombination **Strg+F12** rufen Sie das Fenster **Right Source** auf. Hier sehen Sie, aus welchen Gruppen das Effektivrecht resultiert.

**BEISPIEL:** Der Benutzer *Muster* ist Mitglied der Gruppen *Office* und *TargetConfig*.

Die folgende Tabelle zeigt die Rechte des Benutzerkontos und der zugeordneten Gruppen sowie das daraus abgeleitete Effektivrecht:

Recht	Benutzer <i>Muster</i>	Gruppe <i>Office</i>	Gruppe <i>TargetConfig</i>	Effektivrecht
Target config	No	No	Yes	Yes
Change own password	No	Yes	No	Yes
Target access	Full	View	No	Full

Das Effektivrecht der Rechte *Target config* und *Change own password* resultieren aus den Rechten der Benutzergruppen. Das Recht *Target access*, welches in diesem Fall den

Vollzugriff auf ein Target-Modul erlaubt, wurde hingegen direkt im Benutzerkonto vergeben.

**HINWEIS:** Zur besseren Unterscheidung werden die Individual- und Effektivrechte in den Menüs der Benutzerverwaltung in unterschiedlichen Farben dargestellt:

- Die Individualrechte werden in *gelber Schrift* dargestellt.
- Die Effektivrechte werden in *grüner Schrift* dargestellt.

## Effizienter Einsatz der Benutzergruppen

Durch den Einsatz von Benutzergruppen ist es möglich, für mehrere Benutzer mit identischen Kompetenzen, ein gemeinsames Rechteprofil zu erstellen und die Benutzerkonten der Mitgliederliste der Gruppe hinzuzufügen. Dies erspart die individuelle Konfiguration der Rechte der Benutzerkonten dieser Personen und erleichtert die Administration der Rechte innerhalb des Matrixsystems.

Werden die Rechte über Benutzergruppen gesteuert, so werden im Benutzerprofil ausschließlich die allgemeinen Daten des Benutzers sowie benutzerbezogene Einstellungen (Tastenkombinationen, Sprachauswahl, ...) gespeichert.

Bei der Ersteinrichtung des Matrixsystems ist es empfehlenswert, verschiedene Gruppen für Anwender mit unterschiedlichen Kompetenzen einzurichten (z. B. »Office« und »IT«) und die entsprechenden Benutzerkonten zuzuordnen.

Ist eine weitere Differenzierung zwischen den Kompetenzen der Anwender erforderlich, können weitere Gruppen eingerichtet werden.

**BEISPIEL:** Sollen einige Benutzer der Gruppe »Office« die Berechtigung zum *Multi-Access*-Zugriff erhalten, bieten sich folgende Möglichkeiten an, dies mit Benutzergruppen zu realisieren:

- Sie erstellen eine Benutzergruppe (z. B. »Office\_MultiAccess«), mit den identischen Einstellungen der Gruppe »Office«. Das Recht *Multi-Access* wird abschließend auf *full* gestellt. Ordnen Sie dieser Gruppe die entsprechenden Benutzerkonten zu.
- Sie erstellen eine Benutzergruppe (z. B. »MultiAccess«) und setzen ausschließlich das Recht *Multi-Access* auf *full*. Ordnen Sie dieser Gruppe die entsprechenden Benutzerkonten – *zusätzlich* zur Gruppe »Office« – zu.

In beiden Fällen erhält der Benutzer durch die Gruppen das Effektivrecht *full* für den *Multi-Access*-Zugriff.

**HINWEIS:** Möchten Sie einem Benutzer der Gruppe ein erweitertes Recht zuordnen, so kann dies alternativ auch direkt im Benutzerprofil geändert werden.

## Verwaltung von Benutzerkonten

### Anlegen eines neuen Benutzerkontos

Innerhalb des Matrixsystems können Sie bis zu 256 Benutzerkonten erstellen.

Jeder Inhaber eines Benutzerkontos verfügt über individuelle Login-Daten, Rechte und benutzerbezogene Einstellungen für das System.

#### So erstellen Sie ein neues Benutzerkonto:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **User** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Betätigen Sie die **F3**-Taste und erfassen Sie folgende Daten im Menü *Add User*.

<b>Name:</b>	Benutzername des neuen Kontos
<b>Password:</b>	Passwort des neuen Kontos
<b>Repeat:</b>	Wiederholung des neuen Passworts

5. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung Ihrer Eingaben und Erstellung des Benutzerkontos.

**WICHTIG:** Das neu erstellte Benutzerkonto ist weder mit Konfigurations- noch mit Zugriffsrechten auf Target-Module ausgestattet.

Fügen Sie das Benutzerkonto vor dessen Verwendung einer bestehenden Benutzergruppe hinzu oder erteilen Sie dem Benutzerkonto individuelle Rechte (s. Seite 59).

### Änderung des Namens eines Benutzerkontos

#### So ändern Sie den Namen eines Benutzerkontos:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **User** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie das Benutzerkonto, dessen Namen Sie ändern möchten und betätigen Sie die **F5**-Taste.
5. Wählen Sie die Zeile **Name** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
6. Geben Sie den gewünschten Namen ein und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
7. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

## Änderung des Passworts eines Benutzerkontos

**TIPP:** Die Änderung des *eigenen* Passworts kann alternativ über das *Personal Profile*-Menü (s. Seite 3) erfolgen, falls das Benutzerkonto über das *Personal Profile*- und das *Change own password*-Recht verfügt.

### So ändern Sie das Passwort eines Benutzerkontos:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **User** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie das Benutzerkonto, dessen Passwort Sie ändern möchten und betätigen Sie die **F5**-Taste.
5. Wählen Sie die Zeile **Password** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
6. Geben Sie im Menü *Change Password* folgende Daten ein:

<b>New:</b>	Passwort des neuen Kontos
<b>Repeat:</b>	Wiederholung des neuen Passworts

7. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

## Änderung der Rechte eines Benutzerkontos

Den verschiedenen Benutzerkonten können differenzierte Berechtigungen erteilt werden.

Die folgende Tabelle listet die verschiedenen Berechtigungen auf. Weiterführende Hinweise zu den Rechten finden Sie auf den angegebenen Seiten.

Bezeichnung	Berechtigung	Seite
<b>Change own password</b>	Änderung des eigenen Passworts	Seite 67
<b>Mouse reset</b>	Reset oder Reaktivierung der PS/2-Maus	Seite 78
<b>Multi access</b>	Zugriffsart bei gleichzeitigem Zugriff auf einen Target-Computer	Seite 75
<b>Personal profile</b>	Änderung der Einstellungen des <i>Personal Profile</i> -Menüs	Seite 66
<b>Script execute rights</b>	Ausführung eines globalen Scripts	Seite 39
<b>Push-Get rights</b>	Ausführung der <i>Push-Get-Funktion</i>	Seite 144
<b>Superuser right</b>	Zugriff auf die Konfiguration des Matrixsystems uneingeschränkt möglich	Seite 66
<b>Target access rights</b>	Zugriff auf ein Target-Modul	Seite 73
<b>Target config</b>	Konfiguration der Target-Module	Seite 77
<b>Target group access rights</b>	Zugriff auf eine Target-Gruppe	Seite 74
<b>Target multi access rights</b>	Zugriff bei gleichzeitigem Zugriff auf einen Target-Computer	Seite 75
<b>Target USB access</b>	USB-Zugriffsberechtigung für alle Target-Computer	Seite 76
<b>Target (group) USB access rights</b>	USB-Zugriffsberechtigung für ein bestimmtes Target-Modul oder eine bestimmte -Gruppe	Seite 76
<b>Target power group rights</b>	Schaltung der Steckdose(n) einer Target-Gruppe	Seite 113
<b>Target power rights</b>	Schaltung der Steckdose(n) eines Target-Moduls	Seite 112
<b>Webfl login</b>	Login mit der Webapplikation <i>Config Panel</i>	Seite 135

## Änderung der Gruppenzugehörigkeit eines Benutzerkontos

**HINWEIS:** Jeder Benutzer des Matrixsystems kann Mitglied von bis zu 20 Benutzergruppen sein.

### So ändern Sie die Gruppenzugehörigkeit eines Benutzerkontos:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **User** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie das Benutzerkonto, dessen Gruppenzugehörigkeit Sie ändern möchten und betätigen Sie die **F5**-Taste.
5. Wählen Sie die Zeile **Group membership**.
6. Wählen Sie im Listenfeld die Benutzergruppe, welcher Sie das Benutzerkonto hinzufügen oder aus welcher Sie das Benutzerkonto entfernen möchten.

**TIPP:** Verwenden Sie die *Suchfunktion* oder das *Sortierkriterium* (s. Seite 10 f.) des Menüs, um die Auswahl der Listeneinträge einzugrenzen.

7. Betätigen Sie die **F8**-Taste, um das Benutzerkonto der ausgewählten Benutzergruppe hinzuzufügen oder aus dieser zu entfernen.

**HINWEIS:** Benutzergruppen, welchen das Benutzerkonto zugeordnet ist, werden mit einer Pfeilmarkierung (▶) angezeigt.

8. Wiederholen Sie ggf. die Schritte 6. und 7., falls Sie die Gruppenzugehörigkeit weiterer Konten bearbeiten möchten.
9. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

## Aktivierung oder Deaktivierung eines Benutzerkontos

**WICHTIG:** Ist das Benutzerkonto deaktiviert, wird dem Benutzer der Zugriff auf das Matrixsystem verweigert.

### So aktivieren oder deaktivieren Sie ein Benutzerkonto:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie das Benutzerkonto, das Sie (de)aktivieren möchten und betätigen Sie die **F5**-Taste.
4. Wählen Sie die Zeile **Enable** und betätigen Sie die **F8**-Taste zur Auswahl einer der aufgelisteten Optionen:

<b>yes:</b> Benutzerkonto aktiviert
<b>no:</b> Benutzerkonto deaktiviert

5. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

## Löschen eines Benutzerkontos

### So löschen Sie ein Benutzerkonto:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **User** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie das zu löschende Benutzerkonto und betätigen Sie die **F4**-Taste.
5. Wählen Sie den Eintrag **Yes** der Sicherheitsabfrage und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

## Verwaltung von Benutzergruppen

### Anlegen einer neuen Benutzergruppe

Innerhalb des Matrixsystems können Sie bis zu 256 Benutzergruppen erstellen.

#### So erstellen Sie eine neue Benutzergruppe:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **User group** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Betätigen Sie die **F3**-Taste und erfassen Sie den Namen der **Benutzergruppe**.
5. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung Ihrer Eingaben und Erstellung der Benutzergruppe.

**WICHTIG:** Die neu erstellte Benutzergruppe ist weder mit Konfigurations- noch mit Zugriffsrechten auf Target-Module (s. Seite 63) ausgestattet.

### Änderung des Namens einer Benutzergruppe

#### So ändern Sie den Namen einer Benutzergruppe:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **User group** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie die Benutzergruppe, deren Namen Sie ändern möchten und betätigen Sie die **F5**-Taste.

**TIPP:** Verwenden Sie die *Suchfunktion* oder das *Sortierkriterium* (s. Seite 10 f.) des Menüs, um die Auswahl der Listeneinträge einzuzugrenzen.

5. Wählen Sie die Zeile **Name** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
6. Geben Sie den gewünschten Namen ein und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
7. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

## Änderung der Rechte einer Benutzergruppe

Den verschiedenen Benutzergruppen können differenzierte Berechtigungen erteilt werden.

Die folgende Tabelle listet die verschiedenen Berechtigungen auf. Weiterführende Hinweise zu den Rechten finden Sie auf den angegebenen Seiten.

Bezeichnung	Berechtigung	Seite
<b>Change own password</b>	Änderung des eigenen Passworts	Seite 67
<b>Mouse reset</b>	Reset oder Reaktivierung der PS/2-Maus	Seite 78
<b>Multi access</b>	Zugriffsart bei gleichzeitigem Zugriff auf einen Target-Computer	Seite 75
<b>Personal profile</b>	Änderung der Einstellungen des <i>Personal Profile</i> -Menüs	Seite 66
<b>Script execute rights</b>	Ausführung eines globalen Scripts	Seite 39
<b>Push-Get rights</b>	Ausführung der <i>Push-Get-Funktion</i>	Seite 144
<b>Superuser right</b>	Zugriff auf die Konfiguration des Matrixsystems uneingeschränkt möglich	Seite 66
<b>Target access rights</b>	Zugriff auf ein Target-Modul	Seite 73
<b>Target config</b>	Konfiguration der Target-Module	Seite 77
<b>Target group access rights</b>	Zugriff auf eine Target-Gruppe	Seite 74
<b>Target multi access rights</b>	Zugriff bei gleichzeitigem Zugriff auf einen Target-Computer	Seite 75
<b>Target USB access</b>	USB-Zugriffsberechtigung für alle Target-Computer	Seite 76
<b>Target (group) USB access rights</b>	USB-Zugriffsberechtigung für ein bestimmtes Target-Modul oder eine bestimmte -Gruppe	Seite 76
<b>Target power group rights</b>	Schaltung der Steckdose(n) einer Target-Gruppe	Seite 113
<b>Target power rights</b>	Schaltung der Steckdose(n) eines Target-Moduls	Seite 112
<b>Webfl login</b>	Login mit der Webapplikation <i>Config Panel</i>	Seite 135

## Mitgliederverwaltung einer Benutzergruppe

### So verwalten Sie die Mitglieder einer Benutzergruppe:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **User group** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie die Benutzergruppe, deren Mitglieder Sie verwalten möchten und betätigen Sie die **F5**-Taste.
5. Wählen Sie die Zeile **Member management** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
6. Wählen Sie im Listenfeld ein Benutzerkonto, welches Sie der Benutzergruppe hinzufügen oder aus dieser entfernen möchten.

**TIPP:** Verwenden Sie die *Suchfunktion* oder das *Sortierkriterium* (s. Seite 10 f.) des Menüs, um die Auswahl der Listeneinträge einzugrenzen.

7. Betätigen Sie die **F8**-Taste, um das Benutzerkonto in die ausgewählte Benutzergruppe aufzunehmen oder aus dieser zu entfernen.

**HINWEIS:** Benutzerkonten, die der Benutzergruppe zugeordnet sind, werden mit einer Pfeilmarkierung (▶) angezeigt.

8. Wiederholen Sie ggf. die Schritte 6. und 7., falls Sie die Gruppenzugehörigkeit weiterer Konten bearbeiten möchten.
9. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

## Aktivierung oder Deaktivierung einer Benutzergruppe

### So aktivieren oder deaktivieren Sie eine Benutzergruppe:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+ Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **User group** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie die Benutzergruppe, deren Status Sie ändern möchten und betätigen Sie die **F5**-Taste.

**TIPP:** Verwenden Sie die *Suchfunktion* oder das *Sortierkriterium* (s. Seite 10 f.) des Menüs, um die Auswahl der Listeneinträge einzuzugrenzen.

5. Wählen Sie die Zeile **Enable** und betätigen Sie die **F8**-Taste zur Auswahl einer der aufgelisteten Optionen:

**yes:** Benutzergruppe aktiviert  
**no:** Benutzergruppe deaktiviert

**WICHTIG:** Ist die Benutzergruppe deaktiviert, wirken sich die Rechte der Gruppe *nicht* auf die zugeordneten Mitglieder aus.

6. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

## Löschen einer Benutzergruppe

### So löschen Sie eine Benutzergruppe:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+ Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **User group** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie die zu löschende Benutzergruppe und betätigen Sie die **F4**-Taste.

**TIPP:** Verwenden Sie die *Suchfunktion* oder das *Sortierkriterium* (s. Seite 10 f.) des Menüs, um die Auswahl der Listeneinträge einzuzugrenzen.

5. Wählen Sie den Eintrag **Yes** der Sicherheitsabfrage und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

## Rechte mit Bezug zum Benutzerkonto

### Das »Superuser«-Recht

Das *Superuser*-Recht erlaubt einem Benutzer den uneingeschränkten Zugriff auf die Konfiguration des Matrixsystems.

**HINWEIS:** Die Informationen über die zuvor zugewiesenen Rechte des Benutzers bleiben bei der Aktivierung des *Superuser*-Rechtes weiterhin gespeichert und werden bei Entzug des Rechtes wieder aktiviert.

#### So ändern Sie das *Superuser*-Recht:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Möchten Sie dieses Recht eines Benutzerkontos ändern, wählen Sie die Zeile **User**. Im Falle einer Benutzergruppe wählen Sie die Zeile **Usergroup**.
4. Betätigen Sie die **Eingabetaste**.
5. Wählen Sie das Benutzerkonto bzw. die Benutzergruppe, deren *Superuser*-Recht Sie ändern möchten und betätigen Sie die **F5**-Taste.
6. Wählen Sie die Zeile **Superuser right** und betätigen Sie die **F8**-Taste zur Auswahl einer der aufgelisteten Optionen:

**yes:** uneingeschränkter Zugriff auf das KVM-Matrixsystem  
**no:** Zugriffsberechtigung gemäß den Benutzer- und Gruppenrechten

7. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

### Berechtigung zum Ändern der Einstellungen des »Personal Profile«-Menüs

#### So ändern Sie die Berechtigung zum Ändern der Einstellungen des *Personal Profile*-Menüs:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Möchten Sie dieses Recht eines Benutzerkontos ändern, wählen Sie die Zeile **User**. Im Falle einer Benutzergruppe wählen Sie die Zeile **Usergroup**.
4. Betätigen Sie die **Eingabetaste**.
5. Wählen Sie das Benutzerkonto bzw. die Benutzergruppe, deren Bedienrechte Sie ändern möchten und betätigen Sie die **F5**-Taste.
6. Wählen Sie die Zeile **Operation rights** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

7. Wählen Sie die Zeile **Personal profile** und betätigen Sie die **F8**-Taste zur Auswahl einer der Optionen:

<b>yes:</b> Einsehen und Editieren des eigenen Benutzerprofils erlaubt
<b>no:</b> Einsehen und Editieren des eigenen Benutzerprofils untersagt

8. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

## **Berechtigung zur Änderung des eigenen Passworts**

**So ändern Sie die Berechtigung zur Änderung des eigenen Passworts:**

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg + Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Möchten Sie dieses Recht eines Benutzerkontos ändern, wählen Sie die Zeile **User**. Im Falle einer Benutzergruppe wählen Sie die Zeile **Usergroup**.
4. Betätigen Sie die **Eingabetaste**.
5. Wählen Sie das Benutzerkonto bzw. die Benutzergruppe, deren
6. Bedienrechte Sie ändern möchten und betätigen Sie die **F5**-Taste.
7. Wählen Sie die Zeile **Operation rights** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
8. Wählen Sie die Zeile **Change own password** und betätigen Sie die **F8**-Taste zur Auswahl einer der Optionen:

<b>yes:</b> Passwortänderung des eigenen Benutzerkontos erlaubt
<b>no:</b> Passwortänderung des eigenen Benutzerkontos untersagt

9. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

# Target-Gruppen und Ansichtenfilter

## Unterschied zwischen Target-Gruppen und Ansichtenfiltern

Die Target-Module des Matrixsystems können in Target-Gruppen und Ansichtenfiltern organisiert werden.

### Einsatzzweck der Target-Gruppen

Die Erstellung von Target-Gruppen hat für den Administrator den Vorteil, dass er mit wenigen Mausklicks die Rechte eines Benutzers oder einer Benutzergruppe auf alle Target-Module einer Gruppe festlegen kann.

**HINWEIS:** Die verschiedenen Target-Module können Mitglieder *mehrerer* Target-Gruppen sein.

### Einsatzzweck der Ansichtenfilter

Ansichtenfilter erlauben den Anwendern des Matrixsystems die verschiedenen Target-Module in Ansichten zu organisieren. Speziell in größeren Matrixsystemen haben Sie so die Möglichkeit, durch die Bildung von Ansichtenfiltern einen guten Überblick zu bewahren.

Sie können beispielsweise die Target-Module nach Standorten (z. B. Serverraum) oder nach beliebigen anderen Merkmalen (z. B. Betriebssystem des angeschlossenen Computers) gruppieren.

## Verwaltung von Target-Gruppen

### Die Target-Gruppe »New Targets«

Im Matrixsystem ist standardmäßig die Target-Gruppe »*New Targets*« angelegt. In diese Gruppe werden automatisch alle Target-Module aufgenommen, sobald diese erstmals mit dem System verbunden werden und der an das Modul angeschlossene Computer eingeschaltet ist.

Möchten Sie, dass ein Benutzer oder eine Benutzergruppe auf allen neu angeschlossenen Target-Modulen bestimmte Rechte besitzt, so erreichen Sie dies über die Änderung der Gerätegruppenrechte (s. Seite 73) des Benutzerkontos oder der Benutzergruppe.

## Erstellen einer neuen Target-Gruppe

### So erstellen Sie eine neue Target-Gruppe:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Target group** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Betätigen Sie die **F3**-Taste und erfassen Sie den Namen der Target-Gruppe.
5. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung Ihrer Eingaben und Erstellung der Target-Gruppe.

**HINWEIS:** Die Vergabe von Rechten auf diese Target-Gruppe erreichen Sie über die Änderung der Zugriffsrechte auf eine Target-Gruppe (s. Seite 74) des Benutzerkontos oder der Benutzergruppe.

## Änderung des Namens einer Target-Gruppe

### So ändern Sie den Namen einer Target-Gruppe:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Target group** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie die Target-Gruppe, deren Namen Sie ändern möchten und betätigen Sie die **F5**-Taste.
5. Wählen Sie die Zeile **Name** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
6. Geben Sie den gewünschten Namen ein und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
7. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

## Mitgliederverwaltung einer Target-Gruppe

**HINWEIS:** Jeder Target-Gruppe innerhalb des Matrixsystems können Sie maximal 20 Target-Module zuordnen.

### So verwalten Sie die Mitglieder einer Target-Gruppe:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Target group** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie die Target-Gruppe, deren Mitglieder Sie verwalten möchten und betätigen Sie die **F5**-Taste.
5. Wählen Sie die Zeile **Members** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

6. Wählen Sie im Listenfeld ein Target-Modul, welches Sie der Target-Gruppe hinzufügen oder aus dieser entfernen möchten.

**TIPP:** Die speziellen Optionen *MEMBERS* und *NONMEMBERS* im Ansichtenfilter (s. Seite 11) dieses Menüs erlauben Ihnen ausschließlich die dieser Gruppe zugeordneten bzw. nicht zugeordneten Target-Module aufzulisten.

Alternativ kann auch die *Suchfunktion* oder das *Sortierkriterium* des Menüs (s. Seite 10 f.) verwendet werden, um die Auswahl der Listeneinträge einzuzugrenzen.

7. Betätigen Sie die **F8**-Taste, um das Target-Modul in die ausgewählte Target-Gruppe aufzunehmen oder aus dieser zu entfernen.

**HINWEIS:** Target-Module, die der Target-Gruppe zugeordnet sind, werden mit einer Pfeilmarkierung (►) angezeigt.

8. Wiederholen Sie ggf. die Schritte 6. und 7., falls Sie die Gruppenzugehörigkeit weiterer Target-Module bearbeiten möchten.

## Löschen einer Target-Gruppe

### So löschen Sie eine Target-Gruppe:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Target group** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie die zu löschende Target-Gruppe und betätigen Sie die **F4**-Taste.
5. Wählen Sie den Eintrag **Yes** der Sicherheitsabfrage und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

## Verwaltung von Ansichtenfiltern

### Erstellen einer neuen Ansichtenfilters

So erstellen Sie einen neuen Ansichtenfilter:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **View filter** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Betätigen Sie die **F3**-Taste und erfassen Sie den Namen des Ansichtenfilters.
5. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung Ihrer Eingaben und Erstellung des Ansichtenfilters.

### Ein Target-Modul einem Ansichtenfilter zuordnen

So ordnen Sie einem Target-Modul einem Ansichtenfilter zu oder heben die bestehende Zuordnung auf:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **View filter** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie den Ansichtenfilter, der Sie ein Target-Modul zuordnen oder deren bestehende Zuordnung Sie aufheben möchten und betätigen Sie die **F5**-Taste.
5. Wählen Sie die Zeile **Members** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

Der Dialog *Assign View Filer* wird geöffnet. Dieser enthält eine Auflistung aller bekannten Target-Module des Matrixsystems.

6. Wählen Sie ein Target-Modul, das Sie dem Ansichtenfilter zuordnen möchten oder dessen Zuordnung Sie aufgeben möchten.

**TIPP:** Verwenden Sie die *Suchfunktion*, den *Ansichtenfilter* oder das *Sortierkriterium* des Menüs (s. Seite 10 f.), um die Auswahl der Listeneinträge einzuzugrenzen.

7. Betätigen Sie die **F8**-Taste, um die Zuordnung zu aktivieren bzw. deaktivieren.

**HINWEIS:** Ein dem Ansichtenfilter zugeordnetes Target-Modul wird mit einer Pfeilmarkierung (▶) signalisiert.

8. Wiederholen Sie ggf. die Schritte 6. und 7. für weitere Target-Module.
9. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

## Umbenennen eines Ansichtenfilter

### So benennen Sie einen Ansichtenfilter um:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **View Filter** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie den Ansichtenfilter, dessen Namen Sie ändern möchten und betätigen Sie die **F5**-Taste.
5. Wählen Sie die Zeile **Name** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
6. Geben Sie den gewünschten Namen ein und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
7. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

## Löschen eines Ansichtenfilters

Die von Ihnen angelegten Ansichtenfilter können jederzeit gelöscht werden. Auf die, dem Ansichtenfilter zugeordneten, Target-Module hat dies keinen Einfluss.

### So löschen Sie einen Ansichtenfilter:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **View Filter** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie den zu löschenden Ansichtenfilter und betätigen Sie die **F4**-Taste.
5. Wählen Sie den Eintrag **Yes** der Sicherheitsabfrage und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

# Target-Module

Mit den Target-Modulen werden die Target-Computer an das Matrixsystem angeschlossen. Über die Arbeitsplatzmodule ist die Aufschaltung auf die Target-Module möglich.

## Zugriff- und Konfigurationsrechte einstellen

### Zugriffsrecht auf ein Target-Modul

**TIPP:** Grundsätzlich ist es empfehlenswert, die Zugriffsrechte auf die Target-Computer über die Zusammenstellung von Target-Gruppen zu regeln (s. Seite 68).

Diese Vorgehensweise hilft den Überblick über das KVM-Matrixsystem zu bewahren und wirkt sich zusätzlich positiv auf die Bedienperformance innerhalb des On-Screen-Displays des Systems aus.

Um einzelne, von den Rechten der vorhandenen Target-Gruppen abweichende Einstellungen für einen Benutzer vorzunehmen, können Sie individuelle Zugriffsrechte als Ergänzung zu den Gruppenrechten vergeben.

#### So ändern Sie die Target-Zugriffsrechte:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Möchten Sie dieses Recht eines Benutzerkontos ändern, wählen Sie die Zeile **User**. Im Falle einer Benutzergruppe wählen Sie die Zeile **Usergroup**.
4. Betätigen Sie die **Eingabetaste**.
5. Wählen Sie das Benutzerkonto bzw. die Benutzergruppe, deren Target-Zugriffsrecht Sie ändern möchten und betätigen Sie die **F5**-Taste.
6. Wählen Sie die Zeile **Target access rights** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
7. Wählen Sie im Listenfeld das Target-Modul, dessen Zugriffsrecht Sie ändern möchten.

**TIPP:** Verwenden Sie die *Suchfunktion* oder das *Sortierkriterium* (s. Seite 10 f.) des Menüs, um die Auswahl der Listeneinträge einzugrenzen.

8. Betätigen Sie die **F8**-Taste zur Auswahl einer der aufgelisteten Optionen:

<b>no:</b>	Zugriff auf den, am Target-Modul angeschlossenen, Computer untersagt
<b>view:</b>	Ansicht des Monitorbildes des, am Target-Modul angeschlossenen, Computers erlaubt
<b>full:</b>	Vollzugriff auf den, am Target-Modul angeschlossenen, Computer erlaubt

**HINWEIS:** Der *Ansicht-Modus* erlaubt dem Benutzer das Monitorbild des am Target-Modul angeschlossenen Computers zu sehen.  
Eingaben sind dem Benutzer *nicht* möglich.

9. Wiederholen Sie ggf. die Schritte 7. und 8., falls Sie die Zugriffsrechte auf weitere Target-Module ändern möchten.
10. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

## Zugriff auf eine Target-Gruppe

### So ändern Sie die Zugriffsrechte auf eine Target-Gruppe:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Möchten Sie dieses Recht eines Benutzerkontos ändern, wählen Sie die Zeile **User**. Im Falle einer Benutzergruppe wählen Sie die Zeile **Usergroup**.
4. Betätigen Sie die **Eingabetaste**.
5. Wählen Sie das Benutzerkonto bzw. die Benutzergruppe, deren Target-Gruppen-Zugriffsrecht Sie ändern möchten und betätigen Sie die **F5**-Taste.
6. Wählen Sie die Zeile **Target group access rights** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
7. Wählen Sie im Listenfeld die Target-Gruppe, deren Zugriffsrechte Sie ändern möchten.

**TIPP:** Verwenden Sie die *Suchfunktion* oder das *Sortierkriterium* des Menüs (s. Seite 10 f.), um die Auswahl der Listeneinträge einzuzugrenzen.

8. Betätigen Sie die **F8**-Taste zur Auswahl einer der aufgelisteten Optionen:

<b>no:</b>	Zugriff auf die, an den Target-Modulen der Gruppe angeschlossenen, Computer untersagt
<b>view:</b>	Ansicht des Monitorbildes der, an den Target-Modulen der Gruppe angeschlossenen, Computern erlaubt
<b>full:</b>	Vollzugriff auf die, an die Target-Modulen der Gruppe angeschlossenen, Computer erlaubt

**HINWEIS:** Der *Ansicht-Modus* erlaubt dem Benutzer das Monitorbild des am Target-Moduls angeschlossenen Computers zu sehen.  
Eingaben sind dem Benutzer nicht möglich.

9. Wiederholen Sie ggf. die Schritte 7. und 8., falls Sie die Zugriffsrechte auf weitere Target-Gruppen ändern möchten.
10. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

## Zugriffsart bei gleichzeitigem Zugriff auf einen Target-Computer

Standardeinstellung des KVM-Matrixsystems kann sich auf jeden Target-Computer maximal ein Benutzer aufschalten.

Falls gewünscht, kann diese Beschränkung durch die Änderung des Rechtes »Multi-Access-Targetzugriff« eines Benutzerkontos oder eine Benutzergruppe aufgehoben werden.

Die Berechtigung zum gleichzeitigen Zugriff auf einen Target-Computer kann entweder global (für alle Target-Computer, auf welche ein Benutzer bzw. Benutzergruppe Zugriff hat) *oder* nur für bestimmte Target-Computer oder Gruppen eingerichtet werden.

**HINWEIS:** Die Berechtigung für den gleichzeitigen Zugriff wird anhand des Effektivrechts (s. Seite 55) des Benutzers ermittelt. Das Effektivrecht ist das höchste Recht, das aus dem Individualrecht des Benutzerkontos und den Rechten der zugeordneten Gruppe(n) resultiert.

### So ändern Sie die Berechtigung für den gleichzeitigen Zugriff auf einen Target-Computer:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg + Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Möchten Sie dieses Recht eines Benutzerkontos ändern, wählen Sie die Zeile **User**. Im Falle einer Benutzergruppe wählen Sie die Zeile **Usergroup**.
4. Betätigen Sie die **Eingabetaste**.
5. Wählen Sie das Benutzerkonto bzw. die Benutzergruppe, deren Berechtigung für den gleichzeitigen Zugriff auf einen Target-Computer Sie ändern möchten und betätigen Sie die **F5**-Taste.
6. Wählen Sie die Zeile **Operation rights** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
7. Wählen Sie die Zeile **Multi access** und betätigen Sie die **F8**-Taste zur Auswahl einer der Optionen:

<b>no:</b>	Zugriff auf einen Target-Computer mit bereits aktiver Aufschaltung untersagt
<b>view:</b>	bei Aufschaltung auf einen Target-Computer mit bereits aktiver Aufschaltung wird Monitorbild des Target-Computers angezeigt; Eingaben sind <i>nicht</i> möglich
<b>full:</b>	Vollzugriff auf einen Target-Computer mit bereits aktiver Aufschaltung

8. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

## Zugriff auf USB-Geräte

In der Standardeinstellung des KVM-Matrixsystems haben die Benutzer Zugriff auf die USB-Geräte einer Kanal-Gruppierung .

Falls gewünscht, kann diese Berechtigung durch die Änderung des Rechtes »Zugriff auf USB-Geräte« eines Benutzerkontos oder eine Benutzergruppe aufgehoben werden.

Die Zugriffsberechtigung auf die USB-Geräte eines bestimmten Target-Computer kann entweder global (für alle Target-Computer, auf welche ein Benutzer bzw. Benutzergruppe Zugriff hat) *oder* nur für bestimmte Target-Computer oder Gruppen entzogen werden.

**HINWEIS:** Die Zugriffsberechtigung wird anhand des Effektivrechts (s. Seite 55) des Benutzers ermittelt. Das Effektivrecht ist das höchste Recht, das aus dem Individualrecht des Benutzerkontos und den Rechten der zugeordneten Gruppe(n) resultiert.

### So ändern Sie die USB-Zugriffsberechtigung für *alle* Target-Computer:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die F11-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Möchten Sie dieses Recht eines Benutzerkontos ändern, wählen Sie die Zeile **User**. Im Falle einer Benutzergruppe wählen Sie die Zeile **Usergroup**.
4. Betätigen Sie die **Eingabetaste**.
5. Wählen Sie das Benutzerkonto bzw. die Benutzergruppe, deren Berechtigung für den gleichzeitigen Zugriff auf einen Target-Computer Sie ändern möchten und betätigen Sie die **F5**-Taste.
6. Wählen Sie die Zeile **Operation rights** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
7. Wählen Sie die Zeile **Target USB access** und betätigen Sie die **F8**-Taste zur Auswahl einer der Optionen:

<b>yes:</b>	Zugriff auf die USB-Geräte der Kanal-Gruppierung erlaubt.
<b>no:</b>	Zugriff auf die USB-Geräte der Kanal-Gruppierung untersagt.

8. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

### So ändern Sie die USB-Zugriffsberechtigung für *ein bestimmtes* Target-Modul oder eine -Gruppe:

**HINWEIS:** Die USB-Zugriffsberechtigung kann nur konfiguriert und angewendet werden, wenn das Benutzerkonto oder die Benutzergruppe auch die entsprechenden *allgemeinen Zugriffsrechte* (s. Seite 73 f.) für den Target-Computer besitzt!

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die F11-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.

3. Möchten Sie dieses Recht eines Benutzerkontos ändern, wählen Sie die Zeile **User**. Im Falle einer Benutzergruppe wählen Sie die Zeile **Usergroup**.
4. Betätigen Sie die **Eingabetaste**.
5. Wählen Sie das Benutzerkonto bzw. die Benutzergruppe, deren Berechtigung für den gleichzeitigen Zugriff auf einen Target-Computer Sie ändern möchten und betätigen Sie die **F5**-Taste.
6. Wählen Sie die Zeile **Target (group) USB access rights** und betätigen Sie die **F8**-Taste zur Auswahl einer der Optionen:
7. Wählen Sie im Listenfeld das Target bzw. die Target-Gruppe, deren Zugriffsrechte Sie ändern möchten.

**TIPP:** Verwenden Sie die *Suchfunktion* oder das *Sortierkriterium* des Menüs (s. Seite 10 f.), um die Auswahl der Listeneinträge einzugrenzen.

8. Betätigen Sie die **F8**-Taste zur Auswahl einer der aufgelisteten Optionen:

**yes:** Zugriff auf die USB-Geräte der Kanal-Gruppierung erlaubt.  
**no:** Zugriff auf die USB-Geräte der Kanal-Gruppierung untersagt.

9. Wiederholen Sie ggf. die Schritte 7. und 8., falls Sie die Zugriffsrechte auf weitere Target-Gruppen ändern möchten.
10. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

## **Berechtigung zur Konfiguration der Target-Module**

### **So ändern Sie die Berechtigung für das Einsehen und Editieren der Konfiguration der Target-Module:**

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Möchten Sie dieses Recht eines Benutzerkontos ändern, wählen Sie die Zeile **User**. Im Falle einer Benutzergruppe wählen Sie die Zeile **Usergroup**.
4. Betätigen Sie die **Eingabetaste**.
5. Wählen Sie das Benutzerkonto bzw. die Benutzergruppe, deren Berechtigung für das Einsehen und Editieren der Konfiguration der Target-Module Sie ändern möchten und betätigen Sie die **F5**-Taste.
6. Wählen Sie die Zeile **Config rights** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

7. Wählen Sie die Zeile **Target config** und betätigen Sie die **F8**-Taste zur Auswahl einer der Optionen:

<b>yes:</b>	Einschauen und Editieren der Konfiguration der Target-Module erlaubt
<b>no:</b>	Einschauen und Editieren der Konfiguration der Target-Module untersagt

8. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

### Berechtigung zu Reset oder Reaktivierung der PS/2-Maus

PS/2-Mäuse unterstützen – im Gegensatz zu USB-Mäusen – nicht die Hot-Plug-Technik. Aus diesem Grund ist das Einstecken des PS/2-Steckers einer Maus im laufenden Betrieb zwar möglich, das Eingabegerät wird aber möglicherweise vom Target-Modul bzw. dem hieran angeschlossenen Computer nicht erkannt.

Um die Aktivierung oder einen Reset der PS/2-Maus zu erreichen, kann durch das Matrixsystem ein spezieller Befehl an den am Target-Modul angeschlossenen Computer gesendet werden.

Weiterführende Informationen finden Sie im Kapitel *PS/2-Maus aktivieren oder zurücksetzen* auf Seite 89.

#### So ändern Sie die Berechtigung zu Reset oder Reaktivierung der PS/2-Maus:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Möchten Sie dieses Recht eines Benutzerkontos ändern, wählen Sie die Zeile **User**. Im Falle einer Benutzergruppe wählen Sie die Zeile **Usergroup**.
4. Betätigen Sie die **Eingabetaste**.
5. Wählen Sie das Benutzerkonto bzw. die Benutzergruppe, deren Berechtigung zu Reset oder Reaktivierung der PS/2-Maus Sie ändern möchten und betätigen Sie die **F5**-Taste.
6. Wählen Sie die Zeile **Operation rights** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
7. Wählen Sie die Zeile **Mouse reset** und betätigen Sie die **F8**-Taste zur Auswahl einer der Optionen:

<b>yes:</b>	Reset oder Reaktivierung der PS/2-Mausschnittstelle eines Target-Computers erlaubt
<b>no:</b>	Reset oder Reaktivierung der PS/2-Mausschnittstelle eines Target-Computers untersagt

8. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

## Grundkonfiguration der Target-Module

### Änderung des Namens eines Target-Moduls

Während der Inbetriebnahme des Matrixsystems werden den Target-Modulen automatisch Namen vergeben. Hierbei wird der physikalischen Geräte-ID der Text *CPU-ID* vorangestellt.

Die automatisch erstellten Namen können selbstverständlich von Ihnen geändert werden.

**HINWEIS:** Die Umbenennung der Target-Module kann wahlweise im *Configuration-* (s. u.) oder im *Select-Menü* (s. Seite 79) durchgeführt werden.

#### So ändern Sie den Namen eines Target-Moduls im *Configuration-Menü*:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration-Menüs*.
3. Wählen Sie die Zeile **Target** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie das Target-Modul, dessen Namen Sie ändern möchten und betätigen Sie die **F5**-Taste.

**TIPP:** Verwenden Sie die *Suchfunktion*, den *Ansichtenfilter* oder das *Sortierkriterium* des Menüs (s. Seite 10 f.), um die Auswahl der Listeneinträge einzugrenzen.

5. Wählen Sie die Zeile **Name** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
6. Geben Sie den gewünschten Namen ein und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

**HINWEIS:** Die Meldung »*Name exists*« erscheint, falls ein Target-Modul mit dem von Ihnen eingegebenen Namen in der Vergangenheit bereits an das System angeschlossen war.

Die Einstellungen solcher Target-Module werden im Matrixsystem gespeichert und sind ausschließlich über die Webapplikation *Config Panel* einsehbar. Löschen Sie das Target-Modul ggf. mit der Webapplikation aus dem System.

Anschließend kann einem anderen Target-Modul dieser Name zugeordnet werden.

7. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

#### So ändern Sie die Bezeichnung eines Target-Moduls im *Select-Menü*:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Wählen Sie das Target-Modul, das Sie umbenennen möchten.

**TIPP:** Verwenden Sie die *Suchfunktion*, den *Ansichtenfilter* oder das *Sortierkriterium* des Menüs (s. Seite 10 f.), um die Auswahl der Listeneinträge einzugrenzen.

3. Betätigen Sie die **F5**-Taste.
4. Ändern Sie den Namen und bestätigen Sie die **Eingabetaste**.

**HINWEIS:** Die Meldung »*Name exists*« erscheint, falls ein Target-Modul mit dem von Ihnen eingegebenen Namen in der Vergangenheit bereits an das System angeschlossen war.

Die Einstellungen solcher Target-Module werden im Matrixsystem gespeichert und sind ausschließlich über die Webapplikation *Config Panel* einsehbar. Löschen Sie das Target-Modul ggf. mit der Webapplikation aus dem System.

Anschließend kann einem anderen Target-Modul dieser Name zugeordnet werden.

### Ein Target-Modul aus dem KVM-Matrixsystem löschen

Wird ein bereits bekanntes Target-Modul durch das Matrixsystem nicht gefunden, geht das System davon aus, dass das Gerät ausgeschaltet ist.

Falls ein Target-Modul dauerhaft aus dem System entfernt wurde, können Sie dieses manuell aus der Auflistung der Target-Module löschen.

**HINWEIS:** Es können ausschließlich ausgeschaltete Target-Module gelöscht werden.

#### So löschen Sie ein ausgeschaltetes oder vom System getrenntes Target-Modul:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Target** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie das zu löschende Target-Modul und betätigen Sie die **F4**-Taste.

**TIPP:** Verwenden Sie die *Suchfunktion*, den *Ansichtenfilter* oder das *Sortierkriterium* des Menüs (s. Seite 10 f.), um die Auswahl der Listeneinträge einzuzugrenzen.

5. Wählen Sie den Eintrag **Yes** der Sicherheitsabfrage und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

### Konfigurationseinstellungen eines Target-Moduls übertragen

Wird ein Target-Modul aus dem KVM-Matrixsystem durch ein anderes Gerät ersetzt, können Sie die Konfigurationseinstellungen des bisherigen Geräts auf das neue übertragen.

Nach der Übertragung der Konfigurationseinstellungen ist das neue Gerät somit unmittelbar einsatzbereit.

**WICHTIG:** Das Target-Modul, dessen Einstellungen übertragen werden, wird anschließend aus dem KVM-Matrixsystem gelöscht.

### So übertragen Sie die Konfigurationseinstellungen eines Target-Moduls:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg + Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Target** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

**TIPP:** Verwenden Sie die *Suchfunktion*, den *Ansichtenfilter* oder das *Sortierkriterium* des Menüs (s. Seite 10 f.), um die Auswahl der Listeneinträge einzuzugrenzen.

4. Wählen Sie das eingeschaltete Target-Modul, auf welches Sie die Konfigurationseinstellungen eines ausgeschalteten oder vom Matrixsystem getrennten Target-Moduls kopieren möchten und betätigen Sie die **F7**-Taste.
5. Wählen Sie in der Auflistung das Target-Modul, dessen Einstellungen kopiert werden sollen und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

**HINWEIS:** Es werden ausschließlich ausgeschaltete oder vom System getrennte Target-Module in diesem Menü aufgelistet.

6. Wählen Sie den Eintrag **Yes** der Sicherheitsabfrage und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
7. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

## Einstellungen für besondere Hardware

### USB-Tastaturmodus auswählen

**WICHTIG:** Diese Einstellung ist nur bei USB-Varianten der Target-Module editierbar.

Die USB-Target-Module unterstützen verschiedene USB-Eingabegeräte. Die besonderen Eigenschaften eines bestimmten USB-Eingabegerätes können sie nach Auswahl des spezifischen USB-Tastaturmodus nutzen (s. Seite 83).

Alternativ zu den spezifischen USB-Tastaturmodi können Sie den **Generic-HID**-Modus nutzen. In diesem Modus werden die Daten des USB-Gerätes an der obersten **Keyb./Mouse**-Buchse unverändert an das aufgeschaltete Target-Modul übertragen.

**WICHTIG:** Bei Anschluss eines USB-Hubs oder USB-Verbundgerätes mit mehreren USB-Geräten kann nur das erste der angeschlossenen HID-Geräte im **Generic-HID**-Modus verwendet werden (s. Seite 98).

■ **USB-Tastaturen:** Im voreingestellten USB-Tastaturmodus **PC Multimedia** werden neben den Tasten des Standard-Tastaturlayouts einige Multimedia-Sondertasten wie **Lauter** und **Leiser** unterstützt.

Bei Einsatz eines *Apple Keyboards* bzw. *Sun Keyboards* erlauben spezielle Tastaturmodi die Verwendung der Sondertasten dieser Tastaturen.

Die folgende Tabelle listet die unterstützten USB-Tastaturen auf:

EINGABEGERÄT	EINSTELLUNG
PC-Tastatur mit zusätzlichen Multimedia-Tasten	▸ PC Multimedia
PC-Tastatur mit Standard-Tastaturlayout	▸ PC Standard
Apple Keyboard mit Ziffernblock (A1243)	▸ Apple A1243
Sun Keyboard (deutsches Tastaturlayout)	▸ SUN German
Sun Keyboard (amerikanisches Tastaturlayout)	▸ SUN US

▪ **Displays und Tablets:** Sie können den am Target-Modul angeschlossenen Rechner mit einem der unterstützten *Displays* oder *Tablets* bedienen:

EINGABEGERÄT	EINSTELLUNG
HP 2310tk	▸ HP 2310t
iiyama T1931	▸ iiyama T1931
NOTTROT N170 KGE	▸ N170 KGE
Wacom Cintiq 21UX	▸ Wacom Cint.21
Wacom Intuos3	▸ Wacom Int.3
Wacom Intuos4 S	▸ Wacom Int.4S
Wacom Intuos4 M	▸ Wacom Int.4M
Wacom Intuos4 L	▸ Wacom Int.4L
Wacom Intuos4 XL	▸ Wacom Int.4XL
Wacom Intuos5 S	▸ Wacom Int.5S
Wacom Intuos5 M	▸ Wacom Int.5M
Wacom Intuos5 L	▸ Wacom Int.5L

▪ **Generic-HID-Modus:** In diesem Modus werden die Daten des USB-Gerätes an der obersten **Keyb./Mouse**-Buchse unverändert an das aufgeschaltete Target-Modul übertragen.

EINGABEGERÄT	EINSTELLUNG
beliebiges USB-Gerät	▸ Generic HID

**WICHTIG:** Die Nutzung des Generic-HID-Geräts erfordert zusätzlich die Aktivierung der **Generic-HID**-Unterstützung des Arbeitsplatzmoduls, an das das USB-Gerät angeschlossen ist (s. Seite 98).

- **Controller:** Der Multimedia-Controller **ShuttlePRO v2** wird zur Bedienung verschiedener Audio- und Videoprogramme genutzt. Ein spezieller USB-Tastaturmodus erlaubt die Verwendung des Controllers zur Bedienung des am Target-Moduls angeschlossenen Rechners:

EINGABEGERÄT	EINSTELLUNG
Contour ShuttlePRO v2	▸ Contour SP2

- **LK463-kompatible Tastatur:** An die Arbeitsplatzmodule des KVM-Matrixswitches können Sie eine LK463-kompatible Tastatur anschließen. Die Anordnung der 108 Tasten solcher Tastaturen entspricht dem OpenVMS-Tastaturlayout.

Ein spezieller USB-Tastaturmodus gewährleistet die Übermittlung der Betätigung einer Sondertaste dieser Tastatur an den Zielrechner:

EINGABEGERÄT	EINSTELLUNG
LK463-kompatible Tastatur	▸ LK463

**So wählen Sie einen USB-Tastaturmodus:**

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg + Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Target** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie das Target-Modul, dessen Einstellungen Sie ändern möchten und betätigen Sie die **F5**-Taste.

**TIPP:** Verwenden Sie die *Suchfunktion*, den *Ansichtenfilter* oder das *Sortierkriterium* des Menüs (s. Seite 10 f.), um die Auswahl der Listeneinträge einzugrenzen.

5. Wählen Sie den Eintrag **USB keyboard** und betätigen Sie die **F8**-Taste zur Auswahl der gewünschten Option.

**TIPP:** Betätigen Sie die Tastenkombination **Strg + F8**, um eine übersichtliche Liste aller Optionen anzuzeigen. Wählen Sie die gewünschte Option und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

6. Klicken Sie auf **OK**, um die erfassten Daten zu speichern.

**WICHTIG:** Haben Sie das Tastaturlayout des *Sun Keyboards* geändert, ist ein Neustart des Sun-Rechners erforderlich.

## So nutzen Sie die Sonderfunktionen des Sun-Keyboards mit einer Standardtastatur:

**WICHTIG:** Nur in den USB-Tastaturmodi **SUN DE** und **SUN US** können Sie die Emulation der »Solaris Shortcut Keys« nutzen.

Falls ein *Sun-Keyboard* am Target-Modul angeschlossen ist, können die *Solaris Shortcut Keys* dieser Tastatur nach Aktivierung der Unterstützung verwendet werden.

Bei Verwendung einer Standardtastatur können die Funktionen dieser Tasten durch Betätigung der unten aufgelisteten Tastenkombinationen emuliert werden:

<b>TASTENKOMBINATION</b>	<b>»SOLARIS SHORTCUT KEY« DES SUN KEYBOARDS</b>
<b>Strg + Alt + F2</b>	Wiederholen
<b>Strg + Alt + F3</b>	Eigenschaften
<b>Strg + Alt + F4</b>	Zurücknehmen
<b>Strg + Alt + F5</b>	Vordergrund
<b>Strg + Alt + F6</b>	Kopieren
<b>Strg + Alt + F7</b>	Öffnen
<b>Strg + Alt + F8</b>	Einfügen
<b>Strg + Alt + F9</b>	Suchen
<b>Strg + Alt + F10</b>	Ausschneiden
<b>Strg + Alt + F11</b>	Hilfe
<b>Strg + Alt + F12</b>	Still
<b>Strg + Alt + NUM +</b>	Lauter
<b>Strg + Alt + NUM -</b>	Leiser
<b>Strg + Alt + NUM *</b>	Compose
<b>Strg + Alt + Pause</b>	Shutdown
<b>Pause + A</b>	Stop

## Unterstützung für Server der IBM-Baureihe RS/6000

**WICHTIG:** Diese Einstellung ist nur bei PS/2-Varianten der Target-Module editierbar.

Schalten Sie im Menü *IBM RS/6000 support* die Unterstützung für UNIX-Server der IBM-Baureihe RS/6000 ein, falls es sich bei dem Target-Computer um einen solchen Server handelt.

**So schalten Sie die spezielle Unterstützung für Server der IBM-Baureihe RS/6000 ein oder aus:**

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Target** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie das Target-Modul, dessen Einstellungen Sie ändern möchten und betätigen Sie die **F5**-Taste.

**TIPP:** Verwenden Sie die *Suchfunktion*, den *Ansichtenfilter* oder das *Sortierkriterium* des Menüs (s. Seite 10 f.), um die Auswahl der Listeneinträge einzuzugrenzen.

5. Wählen Sie die Zeile **IBM RS/6000 support** und betätigen Sie die **F8**-Taste zur Auswahl einer der aufgelisteten Optionen:

**yes:** Unterstützung für Server der Baureihe RS/6000 von IBM aktiviert

**no:** Unterstützung für Server der Baureihe RS/6000 von IBM deaktiviert

6. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

## Anzuwendendes EDID-Profil festlegen

Die EDID-Informationen (*Extended Display Identification Data*) eines Monitors informieren die Grafikkarte des angeschlossenen Rechners u. a. über verschiedene technische Eigenschaften des Gerätes.

Das EDID-Profil des am Arbeitsplatzmodul angeschlossenen Monitors steht am Target-Modul nicht zur Verfügung. Aus diesem Grund wird dem Rechner ein Standardprofil durch das Target-Modul übermittelt. Die EDID-Informationen dieses Profils sind auf die Mehrzahl der am Markt befindlichen Grafikkarten optimiert.

Für bestimmte Auflösungen werden zusätzlich spezielle Profile mitgeliefert.

**TIPP:** In Spezialfällen kann es sinnvoll sein, das EDID-Profil des Arbeitsplatzmonitors einzulesen (s. Seite 109 f.) und anschließend in der Konfiguration des Target-Moduls zu aktivieren.

**So wählen Sie das an den Rechner zu übertragende EDID-Profil aus:**

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.

3. Wählen Sie die Zeile **Target** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie das Target-Modul, dessen Einstellungen Sie ändern möchten und betätigen Sie die **F5**-Taste.

**TIPP:** Verwenden Sie die *Suchfunktion*, den *Ansichtenfilter* oder das *Sortierkriterium* des Menüs (s. Seite 10 f.), um die Auswahl der Listeneinträge einzugrenzen.

5. Wählen Sie die Zeile **EDID mode** und betätigen Sie die **F8**-Taste zur Auswahl einer der aufgelisteten Optionen:

**default:** Aktivierung des endgerätespezifischen Standardprofils

**user:** Aktivierung eines benutzerdefinierten Profils.

**WICHTIG:** Wählen Sie zur Auswahl des benutzerdefinierten Profils zusätzlich die Zeile **Assign EDID** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

Wählen Sie das gewünschte Profil und betätigen Sie die **F8**-Taste.

Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der Profilauswahl.

**HINWEIS:** Die Bezeichnungen der speziellen G&D-Profile informieren über die im Profil vorgesehene Auflösung sowie Bildwiederholfrequenz.

Das Profil **GUD DVI1024D4 060 1280×1024/60** ist beispielsweise für eine Auflösung von 1280×1024 Bildpunkten bei 60 Hz Bildwiederholfrequenz vorgesehen.

6. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

## Reduzierung der Farbtiefe der zu übertragenden Bilddaten

In der Standardeinstellung eines Target-Moduls werden die Bildinformationen mit einer maximalen Farbtiefe von 24 bit über das Zentralmodul an das Arbeitsplatzmodul übertragen.

Bei Verwendung einer hohen Bildauflösung und Darstellung von Bewegtbildern kann es in Ausnahmefällen vorkommen, dass einige Bilder am Arbeitsplatzmodul „übersprungen“ werden.

Reduzieren Sie in einem solchen Fall die zu übertragende Farbtiefe der Bilddaten auf 18 bit. Hierdurch kann die zu übertragende Datenmenge reduziert werden.

**HINWEIS:** Abhängig vom Bildinhalt können gegebenenfalls leichte Farbstufen bei Reduzierung der Farbtiefe erkennbar werden.

### So ändern Sie die Farbtiefe der zu übertragenden Bilddaten:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Target** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

4. Wählen Sie das Target-Modul, dessen Einstellungen Sie ändern möchten und betätigen Sie die F5-Taste.

**TIPP:** Verwenden Sie die *Suchfunktion*, den *Ansichtenfilter* oder das *Sortierkriterium* des Menüs (s. Seite 10 f.), um die Auswahl der Listeneinträge einzuzugrenzen.

5. Wählen Sie die Zeile **Color depth** und betätigen Sie die F8-Taste zur Auswahl einer der aufgelisteten Optionen:

24 Bit: Übertragung der Bilddaten mit einer maximalen Farbtiefe von 24 bit.  
18 Bit: Reduzierung der Farbtiefe der Bilddaten auf 18 bit.

6. Betätigen Sie die F2-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

## Erweiterte Funktionen

### Automatisches Umschalten des zuletzt angeschalteten Target-Moduls

Aktivieren Sie im persönlichen Profil die Funktion **Letztes Target merken**, um beim Logout des Benutzers das Target-Modul zu merken, auf das der Benutzer zuletzt angeschaltet war. Bei der nächsten Anmeldung des Benutzers am Matrixsystem wird er automatisch auf das gemerkte Target-Modul angeschaltet.

**HINWEIS:** Das Ausschalten des Arbeitsplatzmoduls, an dem der Benutzer angemeldet ist, wird wie ein Logout behandelt.

**WICHTIG:** Bei Aktivierung der Funktion **Letztes Target merken** wird ein möglicherweise konfiguriertes Standard-Target des Benutzers ignoriert.

### So (de)aktivieren Sie die automatische Umschaltung des zuletzt angeschalteten Target-Moduls:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg + Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die F10-Taste zum Aufruf des *Personal Profile*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Remember last target** und betätigen Sie (mehrfach) die F8-Taste zur Auswahl der gewünschten Einstellung.

**yes:** Nach der Anmeldung des Benutzers wird das gemerkte Target-Modul angeschaltet.  
**no:** Nach der Anmeldung wird das konfigurierte Standard-Target angeschaltet.  
Ist kein Standard-Target konfiguriert, erscheint das **Select**-Menü (Standard).

4. Betätigen Sie die F2-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

## Anzeige der »Multiuser«-Information

Sind mehrere Benutzer auf einen Target-Computer aufgeschaltet (Multiuser-Betrieb), besteht die Möglichkeit die Information »Multiuser« einzublenden, so dass allen aufgeschalteten Benutzern angezeigt wird, dass *mindestens* ein weiterer Benutzer auf dem Target-Computer aufgeschaltet ist.

**HINWEIS:** Die Einstellung zur Einblendung der »Multiuser«-Information wird im *Configuration*-Menü systemweit vorgegeben. Über das *Personal Profile*-Menü kann diese Einstellung individuell für jedes Benutzerkonto konfiguriert werden. Beide Möglichkeiten werden auf dieser Seite erläutert.

### So schalten Sie die Einblendung der »Multiuser«-Informationen *systemweit* an oder aus:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **System** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie die Zeile **Multiuser display** und betätigen Sie die **F8**-Taste zur Auswahl einer der aufgelisteten Optionen:

**on:** Einblendung der »Multiuser«-Informationen aktiviert  
**off:** Einblendung der »Multiuser«-Informationen deaktiviert

5. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

### So schalten Sie die Einblendung der »Multiuser«-Informationen für ein bestimmtes Benutzerkonto an oder aus:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F10**-Taste zum Aufruf des *Personal Profile*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Multiuser display** und betätigen Sie (mehrfach) die **F8**-Taste zur Auswahl der gewünschten Einstellung.

**System:** Anwendung der im *Configuration*-Menü (s. oben) vorgenommenen globalen Einstellung  
**on:** *Multiuser*-Information anzeigen  
**off:** *Multiuser*-Information *nicht* anzeigen

4. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

## PS/2-Maus aktivieren oder zurücksetzen

PS/2-Mäuse unterstützen – im Gegensatz zu USB-Mäusen – nicht die Hot-Plug-Technik. Aus diesem Grund ist das Einstecken des PS/2-Steckers einer Maus im laufenden Betrieb zwar möglich, das Eingabegerät wird aber möglicherweise vom Target-Modul bzw. dem hieran angeschlossenen Computer nicht erkannt.

Um die Aktivierung oder einen Reset der PS/2-Maus zu erreichen, kann durch das Matrixsystem ein spezieller Befehl an den am Target-Modul angeschlossenen Computer gesendet werden.

**HINWEIS:** Da die Befehle in Abhängigkeit vom verwendeten Maustyp und Betriebssystem unterschiedlich sind, stehen vier verschiedene Funktionen zur Verfügung.

### So starten und verwenden Sie die *Mouse utility*-Funktion:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F9**-Taste zum Aufruf des *Operation*-Menüs.
3. Betätigen Sie die Schnellwahltaste **F** oder markieren Sie die Zeile **F - Mouse utility** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

**TIPP:** Bereits nach dem Aufruf des On-Screen-Displays können Sie im *Select*-Menü mit der Tastenkombination **Strg+F** die *Mouse utility*-Funktion aufrufen.

4. Wählen Sie eine der folgenden Funktionen und betätigen Sie die **Eingabetaste**:

<b>Reset Mouse:</b>	Reset der PS/2-Maus-Schnittstelle eines Windows-Rechners
<b>Enable mouse (for Unix):</b>	Aktivierung der PS/2-Maus eines Linux-Rechners
<b>Enable Intelli:</b>	Aktivierung der PS/2-Wheel-Maus eines Linux-Rechners
<b>Enable Intelli-Explorer:</b>	Aktivierung der PS/2-Wheel-Maus mit Zusatztasten eines Linux-Rechners

## Videoprofile eines analogen Target-Moduls zurücksetzen

Für jedes analoge Target-Modul (nur im *Bridge*-Modus) wird pro Arbeitsplatz ein Videoprofil erstellt. Hierin werden Informationen über verschiedene Kabelparameter gespeichert. Anhand dieser Informationen wird sichergestellt, dass an jedem Arbeitsplatz eine optimale Darstellung des Videobildes erfolgt.

Wird die Kabellänge zwischen einem Target-Modul und dem Matrixswitch verändert, hat dies unter Umständen Einfluss auf die Bildqualität.

Löschen Sie in diesem Fall die vorhandenen Videoprofile des Target-Moduls, so dass beim nächsten Aufschalten des Target-Moduls an einem Arbeitsplatz ein neues Profil erstellt wird.

**So löschen Sie die gespeicherten Videoprofile eines analogen Target-Moduls:**

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Target** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie das analoge Target-Modul (*CATpro2*), dessen Videoprofil Sie löschen möchten und betätigen Sie die **F5**-Taste.

**TIPP:** Verwenden Sie die *Suchfunktion*, den *Ansichtenfilter* oder das *Sortierkriterium* des Menüs (s. Seite 10 f.), um die Auswahl der Listeneinträge einzugrenzen.

5. Wählen Sie die Zeile **Reset target video data** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
6. Wählen Sie den Eintrag **Yes** der Sicherheitsabfrage und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
7. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

**HINWEIS:** Immer wenn eine Verbindung zwischen einem Arbeitsplatz und einem analogen Target-Modul hergestellt wird, für die noch kein Eintrag in der Videoprofil-Datenbank existiert, wird das vom Rechner kommende Bildsignal im Target-Modul abgeschaltet und statt dessen ein Testsignal erzeugt und zum Arbeitsplatz geschickt.

Mit diesem Testsignal werden die erforderlichen Parameter für eine optimale Bilddarstellung ermittelt. Falls zu dieser Zeit auch andere Arbeitsplätze auf dieses Target-Modul aufgeschaltet sein, erscheint auf diesen eine Meldung mit dem Hinweis auf die Videoeinmessung.

Je nach Kabellänge, Kabelqualität und angeschlossenem Monitortyp dauert es zwischen ca. fünf und zehn Sekunden bis das Bild an diesen Arbeitsplätzen wieder angezeigt wird.

## Routeninformation des Target-Moduls einsehen

Die Routeninformation gibt Ihnen einen Überblick über die physikalischen Verbindungen des Target-Moduls mit den anderen Geräten des Matrixsystems.

### So können Sie die Routeninformation einsehen:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Wählen Sie das Target-Modul, dessen Routeninformation Sie einsehen möchten.

**TIPP:** Verwenden Sie die *Suchfunktion*, den *Ansichtenfilter* oder das *Sortierkriterium* des Menüs (s. Seite 10 f.), um die Auswahl der Listeneinträge einzuzugrenzen.

3. Betätigen Sie die Tastenkombination **Strg+F12** zur Darstellung der Routeninformation:

Route Information	
CPU-Server	00005821
→ Master	000010BE
Transmission → CPU 1	
-----	
MASTER	000010BE
→ CON-Admin	00001AEB
Console 1 → Transmission	
ESC	

Dem beispielhaft abgebildeten Informationsfenster können Sie folgende Informationen entnehmen:

- Das Target-Modul *CPU-Server* ist an den Matrixswitch *Master* angeschlossen. Die Kabelverbindung erfolgt über den *Transmission*-Port des Target-Moduls mit dem Port *CPU 1* des Matrixswitches.
4. Das Arbeitsplatzmodul *CON-Admin* ist an den Matrixswitch *Master* angeschlossen. Die Kabelverbindung erfolgt über den Port *Console 1* des Matrixswitches mit dem *Transmission*-Port des Arbeitsplatzmoduls.

**TIPP:** Ist das Arbeitsplatzmodul auf ein Target-Modul aufgeschaltet, werden die Pfeile dieser aktiven Verbindung in *blauer* Farbe angezeigt.

**HINWEIS:** Falls an das Master-Gerät des Matrixsystems weitere Slave-Geräte angeschlossen sind und die Verbindung zwischen Target-Modul und Arbeitsplatzmodul über solche Geräte läuft, werden diese ebenfalls in der Routeninformation angezeigt.

# Arbeitsplatzmodule

An den Arbeitsplatzmodule des KVM-Matrixsystems erfolgt die Bedienung der am System angeschlossenen Target-Computer.

## Betriebsarten von Arbeitsplatzmodulen

Je nach Einsatzzweck des Arbeitsplatzmoduls kann die Betriebsart des Moduls aus den folgenden drei Optionen gewählt werden:

### Standard-Betriebsart

**HINWEIS:** Diese Betriebsart ist standardmäßig eingestellt.

Die Standard-Betriebsart erlaubt den Zugang zum Matrixsystem erst nach der Authentifizierung des Benutzers mit seinem Benutzernamen und seinem Passwort.

Die Rechte des Benutzers können über die Einstellungen der Benutzerkonten individuell eingestellt werden.

### Open Access-Betriebsart

Der Zugang zum Matrixsystem ist in dieser Betriebsart *nicht* durch eine Authentifizierung geschützt.

Für diesen Arbeitsplatz können Sie die gleichen Zugriffsrechte konfigurieren, wie sie auch für ein Benutzerkonto eingerichtet werden können.

**WICHTIG:** Die konfigurierten Zugriffsrechte gelten für *alle* Benutzer an diesem Arbeitsplatzmodul.

### Video-Betriebsart

Ein Video-Arbeitsplatz (nur in Verbindung mit der optionalen *Push-Get-Funktion* möglich) ist besonders zum Einsatz mit einem Beamer geeignet, da der Anschluss einer Maus und einer Tastatur nicht erforderlich ist.

Wird der Video-Arbeitsplatz alternativ mit einer Maus und einer Tastatur ausgestattet, so können ausschließlich Eingaben im On-Screen-Display gemacht werden.

Für diesen Arbeitsplatz können Sie die gleichen Zugriffsrechte konfigurieren, wie sie auch für ein Benutzerkonto eingerichtet werden können.

**WICHTIG:** Die konfigurierten Zugriffsrechte gelten für *alle* Benutzer an diesem Arbeitsplatzmodul.

**HINWEIS:** Ein Video-Arbeitsplatz erzeugt keinen Belegungszustand. Dies hat zur Folge, dass anderen Benutzern die gleichzeitige Aufschaltung der Videokonsole nicht signalisiert wird und ein Benutzer ohne Multiuser-Rechte gleichzeitig mit der Videokonsole aufgeschaltet sein kann.

## Wahl der Betriebsart eines Arbeitsplatzmoduls

So wählen Sie die Betriebsart des Arbeitsplatzmoduls:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Console** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie die Zeile **Console type** und betätigen Sie die **F8**-Taste zur Auswahl einer der aufgelisteten Optionen (s. auch Erläuterungen auf Seite 92):

<b>Standard:</b>	Standard-Betriebsart
<b>Open Access:</b>	Open Access-Betriebsart
<b>Video:</b>	Video-Betriebsart

**HINWEIS:** Durch die Auswahl der Optionen *Open Access* oder *Video* werden weitere Untermenüs zur Konfiguration der Zugriffsrechte freigeschaltet. Eine Erläuterung dieser Einstellungen finden Sie im Abschnitt *Änderung der Rechte eines Benutzerkontos* ab Seite 59.

5. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

## Grundkonfiguration der Arbeitsplatzmodule

### Änderung des Namens eines Arbeitsplatzmoduls

So ändern Sie den Namen eines Arbeitsplatzmoduls:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Console** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie das Arbeitsplatzmodul, dessen Namen Sie ändern möchten und betätigen Sie die **F5**-Taste.

**TIPP:** Verwenden Sie die *Suchfunktion* oder das *Sortierkriterium* (s. Seite 10 f.) des Menüs, um die Auswahl der Listeneinträge einzuzugrenzen.

5. Wählen Sie die Zeile **Name** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
6. Geben Sie den gewünschten Namen ein und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
7. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

## Aktivierung oder Deaktivierung des Arbeitsplatzmoduls

Möchten Sie den Zugang zum Matrixsystem an einem Arbeitsplatzmodul vollständig sperren, erreichen Sie dies durch die Deaktivierung des Arbeitsplatzmoduls.

**HINWEIS:** Ab dem Zeitpunkt der Deaktivierung des Arbeitsplatzmoduls wird auf dem Monitor des Arbeitsplatzes die Meldung »*This console has been disabled*« angezeigt. Der Aufruf des On-Screen-Displays oder der Login-Maske ist nicht möglich.

Ist zu diesem Zeitpunkt ein Benutzer an diesem Arbeitsplatz aktiv, wird ihm *sofort* der Zugang zum System verwehrt.

### So aktivieren oder deaktivieren Sie das Arbeitsplatzmodul:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie das Arbeitsplatzmodul, das Sie aktivieren oder deaktivieren möchten und betätigen Sie die **F5**-Taste.

**TIPP:** Verwenden Sie die *Suchfunktion* oder das *Sortierkriterium* (s. Seite 10 f.) des Menüs, um die Auswahl der Listeneinträge einzuzugrenzen.

4. Wählen Sie die Zeile **Enable** und betätigen Sie die **F8**-Taste zur Auswahl einer der aufgelisteten Optionen:

**yes:** Arbeitsplatzmodul aktiviert  
**no:** Arbeitsplatzmodul deaktiviert

5. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

## Tastaturunterstützung des Arbeitsplatzmoduls (de)aktivieren

In der Standardeinstellung starten Arbeitsplatzmodule auch bei fehlender Tastatur des Arbeitsplatzes. Sobald der Startvorgang beendet ist, wird auf dem Monitor des Arbeitsplatzes das OSD des Matrixswitches angezeigt. Die vollständige Bedienung des OSD ist erst nach Anschluss einer Tastatur möglich.

Alternativ kann das Arbeitsplatzmodul den Startvorgang bei fehlender Tastatur mit einem entsprechenden Hinweis unterbrechen. Sobald Sie eine Tastatur an das Arbeitsplatzmodul anschließen, wird der Startvorgang fortgesetzt.

### So (de)aktivieren Sie den Start des Arbeitsplatzmoduls ohne Tastatur:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.

3. Wählen Sie das Arbeitsplatzmodul, das Sie aktivieren oder deaktivieren möchten und betätigen Sie die **F5**-Taste.

**TIPP:** Verwenden Sie die *Suchfunktion* oder das *Sortierkriterium* (s. Seite 10 f.) des Menüs, um die Auswahl der Listeneinträge einzuzugrenzen.

4. Wählen Sie die Zeile **Keyboard required** und betätigen Sie die **F8**-Taste zur Auswahl einer der aufgelisteten Optionen:

**yes:** Startvorgang des Arbeitsplatzmoduls ausschließlich mit angeschlossener Tastatur möglich  
**no:** Startvorgang des Arbeitsplatzmodul ohne Tastatur möglich (Standard)

5. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

### **Konfigurationseinstellungen des Arbeitsplatzmoduls übertragen**

Wird ein Arbeitsplatzmodul aus dem Matrixsystem durch ein anderes Gerät ersetzt, können Sie die Konfigurationseinstellungen des bisherigen Geräts auf das neue übertragen.

Nach der Übertragung der Konfigurationseinstellungen ist das neue Gerät somit unmittelbar einsatzbereit.

**WICHTIG:** Das Arbeitsplatzmodul, dessen Einstellungen übertragen werden, wird anschließend aus dem System gelöscht.

#### **So übertragen Sie die Konfigurationseinstellungen eines Arbeitsplatzmoduls:**

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.

3. Wählen Sie die Zeile **Console** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

**TIPP:** Verwenden Sie die *Suchfunktion* oder das *Sortierkriterium* (s. Seite 10 f.) des Menüs, um die Auswahl der Listeneinträge einzugrenzen.

4. Wählen Sie das eingeschaltete Arbeitsplatzmodul, auf welches Sie die Konfigurationseinstellungen eines ausgeschalteten oder vom Matrixsystem getrennten Arbeitsplatzmoduls kopieren möchten und betätigen Sie die **F7**-Taste.
5. Wählen Sie in der Auflistung das Arbeitsplatzmodul, dessen Einstellungen kopiert werden sollen und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

**HINWEIS:** Es werden ausschließlich ausgeschaltete oder vom System getrennte Arbeitsplatzmodule in diesem Menü aufgelistet.

6. Wählen Sie den Eintrag **Yes** der Sicherheitsabfrage und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
7. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

### Ein Arbeitsplatzmodul aus dem Matrixsystem löschen

Wird ein bereits bekanntes Arbeitsplatzmodul durch das Matrixsystem nicht gefunden, geht das System davon aus, dass das Gerät ausgeschaltet ist.

Löschen Sie ein Arbeitsplatzmodul, das dauerhaft aus dem System entfernt wird, daher manuell aus der Auflistung der Arbeitsplatzmodule.

**HINWEIS:** Es können ausschließlich ausgeschaltete Arbeitsplatzmodule vom Administrator sowie von Benutzern mit aktivierter *Superuser*-Berechtigung gelöscht werden.

### So löschen Sie ein ausgeschaltetes oder vom System getrenntes Arbeitsplatzmodul:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Console** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie das zu löschende Arbeitsplatzmodul und betätigen Sie die **F4**-Taste.

**TIPP:** Verwenden Sie die *Suchfunktion* oder das *Sortierkriterium* (s. Seite 10 f.) des Menüs, um die Auswahl der Listeneinträge einzugrenzen.

5. Wählen Sie den Eintrag **Yes** der Sicherheitsabfrage und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

## Einstellungen für besondere Hardware

### Scancode-Set der PS/2-Tastatur einstellen

Wird eine Taste der PS/2-Tastatur gedrückt, sendet der Tastaturprozessor ein Datenpaket, das als Scancode bezeichnet wird. Es gibt zwei gebräuchliche Scancode-Sets (Sets 2 und 3), die verschiedene Scancodes beinhalten.

Das Arbeitsplatzmodul interpretiert in der Standardeinstellung alle Eingaben einer PS/2-Tastatur mit dem Scancode-Set 2.

Falls das Verkettungszeichen (engl. Pipe, „|“) nicht eingegeben werden kann oder die Pfeiltasten der Tastatur nicht wie erwartet funktionieren, ist die Umstellung auf das Scancode-Set 3 empfehlenswert.

#### So wählen Sie das Scancode-Set der PS/2-Tastatur aus:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg + Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Console** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie den Arbeitsplatz, dessen Einstellung Sie ändern möchten und betätigen Sie die **F5**-Taste.

**TIPP:** Verwenden Sie die *Suchfunktion* oder das *Sortierkriterium* (s. Seite 10 f.) des Menüs, um die Auswahl der Listeneinträge einzugrenzen.

5. Wählen Sie die Zeile **Scancode** und betätigen Sie die **F8**-Taste zur Auswahl des Scancode-Sets **2** oder **3**.
6. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.
7. Schalten Sie das Arbeitsplatzmodul aus und wieder ein, so dass die geänderte Einstellung angewendet werden kann.

## Unterstützung für PS/2-Spezialtastaturen aktivieren

So aktivieren Sie die Unterstützung einer PS/2-Spezialtastatur:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Console** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

**TIPP:** Verwenden Sie die *Suchfunktion* oder das *Sortierkriterium* (s. Seite 10 f.) des Menüs, um die Auswahl der Listeneinträge einzuzugrenzen.

4. Wählen Sie die Zeile **Enh. keyboard** und betätigen Sie die **F8**-Taste zur Auswahl einer der aufgelisteten Optionen:

<b>Standard:</b>	Standard-Tastatur
<b>PixelPower Clarity (blue):</b>	Spezialtastatur <i>PixelPower Clarity (blue)</i>
<b>PixelPower Rapid Action:</b>	Spezialtastatur <i>PixelPower Rapid Action</i>
<b>SKIDATA1:</b>	Spezialtastatur <i>SKIDATA1</i>

5. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

## Unterstützung beliebiger USB-Geräte

Im **Generic-HID**-Modus werden die Daten des USB-Gerätes an der obersten **Keyb./Mouse**-Buchse des Arbeitsplatzmoduls unverändert an das aufgeschaltete Target-Modul übertragen.

**HINWEIS:** Bei aktiviertem **Generic-HID**-Modus kann das OSD mit einer Tastatur an der obersten **Keyb./Mouse**-Buchse *nicht* bedient werden.

Der Anschluss von USB-Hubs oder von USB-Verbundgeräten an der obersten **Keyb./Mouse**-Buchse des Arbeitsplatzmoduls ist im **Generic-HID**-Modus möglich.

Bei USB-Verbundgeräten handelt es sich um USB-Geräte, die zwar über *ein* USB-Kabel mit einem Rechner verbunden werden, intern aber aus *separaten* HID-Geräten (beispielsweise Tastatur/Maus oder Touchpad/Maus) bestehen.

Bei Anschluss eines USB-Hubs oder USB-Verbundgerätes mit mehreren USB-Geräten kann nur das erste der angeschlossenen HID-Geräte im **Generic-HID**-Modus verwendet werden. Falls weitere HID-Geräte des Verbundgerätes oder Hubs erkannt werden, werden Sie per OSD-Meldung hierüber informiert.

**HINWEIS:** Im *Multi-User*-Betrieb ist das Generic-HID-Gerät des ersten aufgeschalteten Arbeitsplatzmoduls verfügbar. Nach der Abmeldung dieses Arbeitsplatzmoduls und anschließender Anmeldung eines weiteren Arbeitsplatzmoduls ist dessen Generic-HID-Gerät verfügbar.

### So (de)aktivieren Sie den Generic-HID-Modus des Arbeitsplatzmoduls:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg + Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Console** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

**TIPP:** Verwenden Sie die *Suchfunktion* oder das *Sortierkriterium* (s. Seite 10 f.) des Menüs, um die Auswahl der Listeneinträge einzuzugrenzen.

4. Wählen Sie die Zeile **Generic HID** und betätigen Sie die **F8**-Taste zur Auswahl einer der aufgelisteten Optionen:

**off:** An die oberste **Keyb./Mouse**-Buchse des Arbeitsplatzmodul kann entweder eine USB-Tastatur oder eine USB-Maus angeschlossen werden.

**on:** Die Daten eines beliebigen USB-Gerätes an der obersten **Keyb./Mouse**-Buchse des Arbeitsplatzmodul werden unverändert an das aufgeschaltete Target-Modul übertragen.

**WICHTIG:** Die Nutzung des Generic-HID-Geräts erfordert zusätzlich die Aktivierung des USB-HID-Modus **Generic HID** in den aufzuschaltenden Target-Modulen (s. Seite 81).

5. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

### Reinitialisierung von USB-Eingabegeräten

Sobald Sie eine USB-Tastatur bzw. -Maus an das Arbeitsplatzmodul anschließen, wird das Eingabegerät initialisiert und kann ohne Einschränkungen verwendet werden.

Einige USB-Eingabegeräte erfordern eine Reinitialisierung der USB-Verbindung nach einer bestimmten Zeit. Aktivieren Sie die automatische Reinitialisierung der USB-Eingabegeräte, falls eine USB-Tastatur oder -Maus im laufenden Betrieb nicht mehr auf Ihre Eingaben reagiert.

### So (de)aktivieren Sie die Reinitialisierung der USB-Eingabegeräte:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg + Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Console** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

**TIPP:** Verwenden Sie die *Suchfunktion* oder das *Sortierkriterium* (s. Seite 10 f.) des Menüs, um die Auswahl der Listeneinträge einzuzugrenzen.

4. Wählen Sie die Zeile **USB Auto Refresh** und betätigen Sie die **F8**-Taste zur Auswahl einer der aufgelisteten Optionen:

<b>off:</b>	Die angeschlossenen USB-Eingabegeräte erfordern <i>keine</i> Reinitialisierung ( <i>empfohlene Einstellung</i> ).
<b>all:</b>	Alle USB-Geräte werden regelmäßig reinitialisiert.
<b>only faulty:</b>	Der Status der USB-Geräte wird überwacht. Falls die Kommunikation zu einem USB-Gerät gestört ist, wird dieses Gerät reinitialisiert.

5. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

## Erweiterte Funktionen

### Automatische Abmeldung der Benutzer einstellen

Das Arbeitsplatzmodul kann so konfiguriert werden, dass eine aktive Aufschaltung auf ein Target-Modul nach einem bestimmten Zeitraum der Inaktivität des Benutzers automatisch getrennt und der Benutzer vom Matrixsystem abgemeldet wird.

#### So stellen Sie die automatische Abmeldung der Benutzer ein:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Console** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie den Arbeitsplatz, dessen Einstellung Sie ändern möchten und betätigen Sie die **F5**-Taste.

**TIPP:** Verwenden Sie die *Suchfunktion* oder das *Sortierkriterium* (s. Seite 10 f.) des Menüs, um die Auswahl der Listeneinträge einzuzugrenzen.

5. Wählen Sie die Zeile **Auto logout (min)** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
6. Geben Sie den Zeitraum zwischen **1** und **99** Minuten zur automatischen Abmeldung ein und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

**TIPP:** Der Wert »0« deaktiviert die automatische Abmeldung der Benutzer am Arbeitsplatzmodul.

7. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

### Automatische Trennung der Aufschaltung auf ein Target-Modul

Das Arbeitsplatzmodul kann so konfiguriert werden, dass eine aktive Aufschaltung auf ein Target-Modul nach einem bestimmten Zeitraum der Inaktivität des Benutzers automatisch getrennt wird.

Ist zum Zeitpunkt der Trennung das On-Screen-Display geöffnet, bleibt dieses auch nach der automatischen Trennung der Aufschaltung auf dem Bildschirm.

Falls das On-Screen-Display zum Zeitpunkt der Trennung geschlossen ist, wird die auf der rechten Seite dargestellte Meldung auf dem Bildschirm des Arbeitsplatzmoduls dargestellt.

CON-Admin Not connected
----------------------------

### So stellen Sie die automatische Trennung der Aufschaltung eines Target-Modul ein:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Console** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie den Arbeitsplatz, dessen Einstellung Sie ändern möchten und betätigen Sie die **F5**-Taste.

<b>TIPP:</b> Verwenden Sie die <i>Suchfunktion</i> oder das <i>Sortierkriterium</i> (s. Seite 10 f.) des Menüs, um die Auswahl der Listeneinträge einzugrenzen.
---

5. Wählen Sie die Zeile **Auto disconnect (min)** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
6. Geben Sie den Zeitraum zwischen **1** und **99** Minuten zur automatischen Abmeldung ein und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

<b>TIPP:</b> Der Wert »0« deaktiviert die automatische Trennung der Aufschaltung auf ein Target-Modul.
--

7. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

### Abmeldeverhalten der Arbeitsplatzmodule der »DVI-CON-2«-Serie

Die Arbeitsplatzmodule der **DVI-CON-2**-Serie können Sie an bis zu zwei digitale Matrixswitches der *ControlCenter-Digital*- oder der *DVICenter*-Serie anschließen.

Über die Schalter an der Frontseite dieser Arbeitsplatzmodule oder über konfigurierbare Tastenkombinationen (Select-Keys) können die Benutzer zwischen den angeschlossenen Matrixswitches umschalten.

In der Standardeinstellung der Matrixswitches wird bei der Umschaltung vom ersten zum zweiten Matrixswitch die bestehende Verbindung zum ersten Matrixswitch mittels Logout getrennt und die Verbindung zum zweiten Matrixswitch aufgebaut. Aufgrund des Logouts ist bei jeder Umschaltung ein erneuter Login des Benutzers erforderlich.

In den Einstellungen der am Arbeitsplatzmodul angeschlossenen Matrixswitches können Sie einstellen, dass bei der Umschaltung die Verbindung nicht mittels Logout getrennt, sondern gehalten werden soll. Schalten Sie zu einem späteren Zeit-

punkt wieder zurück auf den anderen Matrixswitch können Sie Ihre Arbeit ohne erneutes Login fortsetzen.

**WICHTIG:** Die Aktivierung dieser Option kann ein Sicherheitsrisiko darstellen, da ein anderer Benutzer ohne erneutes Login Ihre Sitzung an diesem Arbeitsplatzmodul umschalten kann!

**So stellen Sie das Abmeldeverhalten der Arbeitsplatzmodule der »DVI-CON-2«-Serie ein:**

**WICHTIG:** Diese Einstellung ist in beiden, am Arbeitsplatzmodul angeschlossenen, Matrixswitches separat umzustellen.

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Console** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie den Arbeitsplatz, dessen Einstellung Sie ändern möchten und betätigen Sie die **F5**-Taste.

**TIPP:** Verwenden Sie die *Suchfunktion* oder das *Sortierkriterium* (s. Seite 10 f.) des Menüs, um die Auswahl der Listeneinträge einzuzugrenzen.

5. Wählen Sie die Zeile **Keep connection alive** und betätigen Sie die **F8**-Taste zur Auswahl einer der aufgelisteten Optionen:

<b>no:</b>	Bei der Umschaltung auf den zweiten Kanal des Arbeitsplatzmoduls wird die bestehende Verbindung mittels Logout getrennt ( <i>Standard</i> ).
<b>yes:</b>	Bei der Umschaltung auf den zweiten Kanal des Arbeitsplatzmoduls wird die bestehende Verbindung gehalten. Schalten Sie zu einem späteren Zeitpunkt wieder zurück, können Sie Ihre Arbeit ohne erneutes Login fortsetzen.

6. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

**Automatische Umschaltung der »DVI-CON-2«-Arbeitsplatzmodule**

Die Arbeitsplatzmodule der **DVI-CON-2**-Serie können Sie an bis zu zwei digitale Matrixswitches der *ControlCenter-Digital*-, *ControlCenter-Compact*- oder der *DVICenter*-Serie anschließen.

Über die Schalter an der Frontseite dieser Arbeitsplatzmodule oder über konfigurierbare Tastenkombinationen (Select-Keys) können die Benutzer zwischen den angeschlossenen Matrixswitches umschalten.

Sie können den Matrixswitch so konfigurieren, dass bei einem Verbindungsabbruch auf dem vom Anwender gewählten Kanal automatisch auf den anderen Kanal umgeschaltet wird.

**TIPP:** Verwenden Sie diese Funktion beispielsweise, um bei einem Verbindungsabbruch automatisch auf einen redundanten Matrixswitch umzuschalten.

**So konfigurieren Sie die automatische Umschaltung der Arbeitsplatzmodule der »DVI-CON-2«-Serie:**

**WICHTIG:** Diese Einstellung ist in beiden, am Arbeitsplatzmodul angeschlossenen, Matrixswitches separat umzustellen.

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Console** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie den Arbeitsplatz, dessen Einstellung Sie ändern möchten und betätigen Sie die **F5**-Taste.

**TIPP:** Verwenden Sie die *Suchfunktion* oder das *Sortierkriterium* (s. Seite 10 f.) des Menüs, um die Auswahl der Listeneinträge einzugrenzen.

5. Wählen Sie die Zeile **Channel auto-switchung** und betätigen Sie die **F8**-Taste zur Auswahl einer der aufgelisteten Optionen:

<b>never:</b>	Der vom Anwender aufgeschaltete Kanal wird bei einem Verbindungsabbruch beibehalten ( <i>Standard</i> ).
<b>online:</b>	Bei einem Verbindungsabbruch wird automatisch auf den anderen Kanal umgeschaltet, falls an diesem eine aktive Verbindung besteht.
<b>always:</b>	Bei einem Verbindungsabbruch wird automatisch auf den anderen Kanal umgeschaltet, unabhängig vom Verbindungsstatus des anderen Kanals.

6. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

## PS/2-Maus aktivieren oder zurücksetzen

PS/2-Mäuse unterstützen – im Gegensatz zu USB-Mäusen – nicht die Hot-Plug-Technik. Aus diesem Grund ist das Einstecken des PS/2-Steckers einer Maus im laufenden Betrieb zwar möglich, das Eingabegerät wird aber möglicherweise vom Target-Modul bzw. dem hieran angeschlossenen Computer nicht erkannt.

Um die Aktivierung oder einen Reset der PS/2-Maus zu erreichen, kann durch das Matrixsystem ein spezieller Befehl an den am Target-Modul angeschlossenen Computer gesendet werden.

Weiterführende Informationen hierzu finden Sie innerhalb des Kapitels *Target-Module* auf Seite 89.

## Technische Informationen der Arbeitsplatzmodule einsehen

Im *Console status*-Menü können Sie detaillierte Informationen der Arbeitsplatzmodule abrufen. Hierzu zählen beispielsweise die physikalische ID, der aufgeschaltete Benutzer und Firmware-Version.

### So rufen Sie die detaillierte Informationen der Arbeitsplatzmodule auf:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F12**-Taste zum Aufruf des *Information*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Console status** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Betätigen Sie (mehrmals) die **F8**-Taste, um auszuwählen, welche der nachfolgend aufgelisteten Informationen in der rechten Spalte anzuzeigen sind:

<b>ID:</b>	Anzeige der physikalischen Geräte-ID
<b>Port:</b>	Anzeige des Anschluss-Ports am Matrixswitch
<b>User:</b>	Anzeige des aktiven Benutzers
<b>Target:</b>	Anzeige des aufgeschalteten Target-Moduls
<b>Firmware:</b>	Anzeige der Firmware-Version des Arbeitsplatzmoduls
<b>Type:</b>	Anzeige der Betriebsart des Arbeitsplatzmoduls
<b>Comment:</b>	Anzeige des Kommentars des Arbeitsplatzmoduls
	<b>TIPP:</b> Betätigen Sie die <b>Eingabetaste</b> , um den Kommentar-Viewer des Arbeitsplatzmoduls aufzurufen. Mit der <b>F5</b> -Taste können Sie anschließend in den Kommentar-Editor wechseln.

5. Betätigen Sie die **Esc**-Taste, um das Menü zu verlassen.

## **Vorbelegung des Benutzernamens in der Login-Maske**

Arbeitet häufig derselbe Benutzer an einem bestimmten Arbeitsplatzmodul, können Sie ihm durch die Vorbelegung des Benutzernamens in der Login-Maske das Anmelden am *DVICenter*-System erleichtern.

Die Funktion bewirkt, dass nach dem Abmelden eines Benutzers, in der Login-Maske der Benutzername des zuletzt aktiven Benutzer automatisch vorbelegt wird.

### **So (de)aktivieren Sie die Vorbelegung des Benutzernamens in der Login-Maske:**

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Console** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

4. Wählen Sie den Arbeitsplatz, dessen Einstellung Sie ändern möchten und betätigen Sie die **F5**-Taste.

**TIPP:** Verwenden Sie die *Suchfunktion* oder das *Sortierkriterium* (s. Seite 10 f.) des Menüs, um die Auswahl der Listeneinträge einzugrenzen.

5. Wählen Sie die Zeile **Remember last username** und betätigen Sie die **F8**-Taste zur Auswahl einer der aufgelisteten Optionen:

**yes:** Vorbelegung des Benutzernamens in der Login-Maske aktiviert  
**no:** Vorbelegung des Benutzernamens in der Login-Maske deaktiviert

6. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

### Wartezeit des Bildschirmschoners einstellen

Der Bildschirmschoner schaltet nach einer von Ihnen einstellbaren Zeit der Inaktivität des Benutzers die Bildschirmanzeige auf dem Arbeitsplatzmodul ab.

**HINWEIS:** Diese Einstellung ist unabhängig von den Bildschirmschoner-Einstellungen des Target-Computers.

#### So stellen Sie die Wartezeit des Bildschirmschoners ein:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Console** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie den Arbeitsplatz, dessen Einstellung Sie ändern möchten und betätigen Sie die **F5**-Taste.

**TIPP:** Verwenden Sie die *Suchfunktion* oder das *Sortierkriterium* (s. Seite 10 f.) des Menüs, um die Auswahl der Listeneinträge einzugrenzen.

5. Wählen Sie die Zeile **Screensaver (min)** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
6. Geben Sie die Wartezeit zwischen **1** und **99** Minuten zum Start des Bildschirmschoners ein und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

**TIPP:** Der Wert »0« deaktiviert den Bildschirmschoner des Arbeitsplatzmoduls.

7. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

## DDC/CI-Unterstützung (de)aktivieren

Die Mehrzahl der vom *DVICenter*-System unterstützten Target- und Arbeitsplatzmodule wurde vorbereitet, um Monitore mit **DDC/CI**-Funktion zu unterstützen.

Die **DDC/CI**-Informationen werden nach Aktivierung der Funktion *transparent* an den Monitor weitergeleitet, um eine größtmögliche Anzahl an Monitoren zu unterstützen. Die Unterstützung kann jedoch *nicht* für alle Monitor-Modelle garantiert werden.

**HINWEIS:** Im Abschnitt *Technische Daten* der Handbücher der Target- und Arbeitsplatzmodule können Sie prüfen, welche Module (nach Update auf die neueste Firmware) **DDC/CI** unterstützen.

Sie können die **DDC/CI**-Unterstützung systemweit festlegen. Die systemweite Einstellung wird von allen Arbeitsplatzmodulen angewendet. Zusätzlich können Sie für jedes Arbeitsplatzmodul diese Einstellungen individuell festlegen.

### So konfigurieren Sie die systemweite Einstellung der DDC/CI-Unterstützung:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **System** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Markieren Sie die Zeile **DDC/CI support** wählen Sie mit der Taste **F8** zwischen folgenden Optionen:

<b>disabled:</b>	Die Übertragung von DDC/CI-Signalen ist deaktiviert (Standard).
<b>target &gt; monitor:</b>	Die Übertragung von DDC/CI-Signalen erfolgt ausschließlich vom Target in Richtung des Monitors.
<b>bidirektional:</b>	Die Übertragung von DDC/CI-Signalen erfolgt bidirektional.

5. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

**So konfigurieren Sie die individuelle Einstellung der DDC/CI-Unterstützung eines Arbeitsplatzmoduls:**

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Console** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie das zu konfigurierende Arbeitsplatzmodul und betätigen Sie die **F5**-Taste.

**TIPP:** Verwenden Sie die *Suchfunktion* oder das *Sortierkriterium* (s. Seite 10 f.) des Menüs, um die Auswahl der Listeneinträge einzugrenzen.

5. Markieren Sie die Zeile **DDC/CI support** wählen Sie mit der Taste **F8** zwischen folgenden Optionen:

<b>system:</b>	Systemweite Einstellung (s. oben) anwenden.
<b>disabled:</b>	Die Übertragung von DDC/CI-Signalen ist deaktiviert (Standard).
<b>target &gt; monitor:</b>	Die Übertragung von DDC/CI-Signalen erfolgt ausschließlich vom Target in Richtung des Monitors.
<b>bidirektional:</b>	Die Übertragung von DDC/CI-Signalen erfolgt bidirektional.

6. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

# Verwaltung von EDID-Profilen

Die EDID-Informationen (*Extended Display Identification Data*) eines Monitors informieren die Grafikkarte des angeschlossenen Rechners u. a. über verschiedene technische Eigenschaften des Gerätes.

Das EDID-Profil des am Arbeitsplatzmodul angeschlossenen Monitors steht am Target-Modul nicht zur Verfügung. Aus diesem Grund wird dem Rechner ein Standardprofil durch das Target-Modul übermittelt. Die EDID-Informationen dieses Profils sind auf die Mehrzahl der am Markt befindlichen Grafikkarten optimiert.

Für bestimmte Auflösungen werden zusätzlich spezielle Profile mitgeliefert.

**TIPP:** In Spezialfällen kann es sinnvoll sein, das EDID-Profil des Arbeitsplatzmonitors einzulesen und anschließend in der Konfiguration des Target-Moduls zu aktivieren (s. Seite 85).

## EDID-Profil eines Monitores einlesen

**HINWEIS:** Ein EDID-Profil kann wahlweise direkt aus einem angeschlossenen Arbeitsplatzmonitor oder aus einer bin-Datei eingelesen werden.

### So lesen Sie das EDID-Profil eines angeschlossenen Monitores ein:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die F11-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **EDID** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Betätigen Sie die **F3**-Taste.
5. Wählen Sie das Arbeitsplatzmodul, an welches der Monitor angeschlossen ist, dessen EDID-Profil Sie einlesen möchten und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

**TIPP:** Verwenden Sie die *Suchfunktion* oder das *Sortierkriterium* (s. Seite 10 f.) des Menüs, um die Auswahl der Listeneinträge einzugrenzen.

Die eingelesenen Daten werden im Dialog *Add EDID* angezeigt.

6. Ändern Sie – falls gewünscht – den Namen des EDID-Profiles.
7. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der eingelesenen EDID-Profiles.

## EDID-Profil eines Monitores umbenennen

**So benennen Sie ein bestehendes EDID-Profil um:**

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **EDID** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie das EDID-Profil, dessen Bezeichnung Sie ändern möchten und betätigen Sie die **F5**-Taste.

**TIPP:** Verwenden Sie die *Suchfunktion* oder das *Sortierkriterium* (s. Seite 10 f.) des Menüs, um die Auswahl der Listeneinträge einzuzugrenzen.

5. Ändern Sie den Namen des EDID-Profiles.
6. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung Ihrer Änderung.

## EDID-Profil eines Monitores löschen

**So löschen Sie ein eingelesenes EDID-Profil:**

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **EDID** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie das zu löschende EDID-Profil und betätigen Sie die **F4**-Taste.

**TIPP:** Verwenden Sie die *Suchfunktion* oder das *Sortierkriterium* (s. Seite 10 f.) des Menüs, um die Auswahl der Listeneinträge einzuzugrenzen.

5. Bestätigen Sie die Sicherheitsabfrage durch Auswahl von **Yes** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

## Anzuwendendes EDID-Profil für ein Target-Modul festlegen

In Spezialfällen kann es sinnvoll sein, das EDID-Profil des Arbeitsplatzmonitores einzulesen und anschließend in der Konfiguration des Target-Moduls zu aktivieren.

Ausführliche Informationen hierzu finden Sie auf Seite 85.

# Powerswitch

Durch die Integration eines Remote Powerswitches (*G&D Hardboot CCX*) in das Matrixsystem haben Sie die Möglichkeit, die Stromversorgung von Geräten über das System ein- und auszuschalten.

Hierzu werden einem Target-Modul eine oder mehrere Steckdosen zugeordnet, die anschließend über das *Operation*-Menü geschaltet werden können.

## Dem Target-Modul zugeordnete Steckdosen schalten

Mit der *Target power*-Funktion ist die Schaltung der Steckdosen eines angeschlossenen und konfigurierten Powerswitches möglich.

### Voraussetzungen zur Nutzung dieser Funktion:

- *Installation des Powerswitches G&D Hardboot CCX*
- *Powerswitch-Steckdose dem Target-Modul zuordnen* (s. Seite 114)
- *Berechtigung zur Schaltung der zugeordneten Steckdosen eines Target-Moduls* (s. Seite 112) oder einer Target-Gruppe (s. Seite 113)

**So schalten Sie die, dem aktuell aufgeschalteten Target-Modul zugeordnete, Steckdose ein oder aus:**

**WICHTIG:** Schalten Sie sich zunächst auf das Target-Modul auf, dessen zugeordnete Steckdose Sie schalten möchten (s. Seite 4).

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F9**-Taste zum Aufruf des *Operation*-Menüs.
3. Betätigen Sie die Schnellwahltaste **I** oder markieren Sie die Zeile **I - Target power** und betätigen Sie die **F8**-Taste, um zwischen den folgenden Optionen zu wählen:

- off:** Steckdosen ausschalten
- on:** Steckdosen einschalten

**HINWEIS:** Sind dem aktuell aufgeschalteten Target-Modul keine Steckdosen eines am Matrixsystem angeschlossenen Powerswitches zugeordnet, erscheint im Menü der Eintrag »*n.c.*« (not connected).

**TIPP:** Bereits nach dem Aufruf des On-Screen-Displays können Sie im *Select*-Menü mit der Tastenkombination **Strg+I** die *Target power*-Funktion verwenden.

## Rechteverwaltung

### Berechtigung zur Schaltung der Steckdosen eines Target-Moduls

So ändern Sie die Berechtigung zur Schaltung der, dem Target-Modul zugeordneten, Steckdose(n):

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Möchten Sie dieses Recht eines Benutzerkontos ändern, wählen Sie die Zeile **User**. Im Falle einer Benutzergruppe wählen Sie die Zeile **Usergroup**.
4. Betätigen Sie die **Eingabetaste**.
5. Wählen Sie das Benutzerkonto bzw. die Benutzergruppe, deren Recht zur Target-Stromschaltung Sie ändern möchten und betätigen Sie die **F5**-Taste.
6. Wählen Sie die Zeile **Target power rights** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
7. Wählen Sie im Listenfeld das gewünschte Target-Modul, dessen Berechtigung zur Stromschaltung Sie ändern möchten.

**TIPP:** Verwenden Sie die *Suchfunktion* oder das *Sortierkriterium* des Menüs (s. Seite 10 f.), um die Auswahl der Listeneinträge einzuzugrenzen.

8. Betätigen Sie die **F8**-Taste zur Auswahl einer der aufgelisteten Optionen::

**yes:** Schaltung der, dem ausgewählten Target-Modul zugeordneten, Steckdosen erlaubt

**no:** Schaltung der, dem ausgewählten Target-Modul zugeordneten, Steckdosen untersagt

9. Wiederholen Sie ggf. die Schritte 7. und 8., falls Sie weitere Berechtigungen zur Stromschaltung ändern möchten.
10. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

## **Berechtigung zur Schaltung der Steckdosen einer Target-Gruppe**

**So ändern Sie die Berechtigung zur Schaltung der, den Target-Modulen der Gruppe zugeordneten Steckdose(n):**

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Möchten Sie dieses Recht eines Benutzerkontos ändern, wählen Sie die Zeile **User**. Im Falle einer Benutzergruppe wählen Sie die Zeile **Usergroup**.
4. Betätigen Sie die **Eingabetaste**.
5. Wählen Sie das Benutzerkonto bzw. die Benutzergruppe, deren Recht zur Target-Stromschaltung der Target-Gruppe Sie ändern möchten und betätigen Sie die **F5**-Taste.
6. Wählen Sie die Zeile **Target power group rights** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
7. Wählen Sie im Listenfeld die gewünschte Target-Gruppe, deren Berechtigung zur Stromschaltung Sie ändern möchten.

**TIPP:** Verwenden Sie die *Suchfunktion* oder das *Sortierkriterium* des Menüs (s. Seite 10 f.), um die Auswahl der Listeneinträge einzugrenzen.

8. Betätigen Sie die **F8**-Taste zur Auswahl einer der aufgelisteten Optionen:

**yes:** Schaltung der, den Target-Modulen der ausgewählten Gruppe zugeordneten, Steckdosen erlaubt

**no:** Schaltung der, den Target-Modulen der ausgewählten Gruppe zugeordneten, Steckdosen untersagt

9. Wiederholen Sie ggf. die Schritte 7. und 8., falls Sie weitere Berechtigungen zur Stromschaltung ändern möchten.
10. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

## Konfiguration

### Powerswitch-Steckdose dem Target-Modul zuordnen

Ist das System mit mindestens einem Powerswitch *G&D Hardboot CCX* ausgestattet, so können Sie einem Target-Modul eine oder mehrere Steckdosen zuordnen.

Die zugeordneten Steckdosen können anschließend über das *Operation*-Menü geschaltet werden.

#### Weiterführende Information:

- *Dem Target-Modul zugeordnete Steckdosen schalten* auf Seite 111

#### So ändern Sie die Zuordnung von Powerswitch-Steckdosen eines Target-Moduls:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Target** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie das Target-Modul, dem Sie eine oder mehrere Powerswitch-Steckdose(n) zuordnen oder deren Zuordnung Sie entfernen möchten und betätigen Sie die **F5**-Taste.
5. Wählen Sie den Eintrag **Assign power switch outlets** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
6. Das Menü *Target Power* listet alle bekannten Powerswitches mit den verfügbaren Steckdosen auf. In der rechten Spalte wird – falls der Steckdose bereits ein Target-Modul zugewiesen ist – der Name des Target-Moduls aufgeführt:

Target	Power	
Sort <b>Alph+</b>		
Search .....		
Powerswitch1		
1.1		CPU-001
1.2		
Powerswitch2		
1.1		CPU-002
1.2		CPU-002
F9: Operation F10: Pers. Profile		
F11: Config F12: Info		

7. Wählen Sie die Steckdose, die Sie dem Target-Modul zuordnen möchten, oder deren Zuordnung Sie entfernen möchten.
8. Betätigen Sie die **F8**-Taste, um die Steckdose dem aktuellen Target-Modul zuzuordnen oder die Zuordnung zu entfernen.

**TIPP:** Steckdosen, die dem aktuellen Target-Modul zugeordnet wurden, werden mit einer Pfeilmarkierung (►) angezeigt.

9. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

## Änderung des Namens eines Powerswitches

### So ändern Sie den Namen eines Powerswitches:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Power switch** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie den Powerswitch, dessen Namen Sie ändern möchten und betätigen Sie die **F5**-Taste.

**TIPP:** Verwenden Sie die *Suchfunktion* oder das *Sortierkriterium* (s. Seite 10 f.) des Menüs, um die Auswahl der Listeneinträge einzugrenzen.

5. Wählen Sie die Zeile **Name** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
6. Geben Sie den gewünschten Namen ein und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
7. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

## Einen Powerswitch aus dem Matrixsystem löschen

Wird ein bereits bekannter Powerswitch durch das Matrixsystem nicht gefunden, geht das System davon aus, dass das Gerät ausgeschaltet ist.

Löschen Sie einen Powerswitch, der dauerhaft aus dem Matrixsystem entfernt wird, daher manuell aus der Auflistung der Powerswitches.

**HINWEIS:** Es können ausschließlich ausgeschaltete Powerswitches gelöscht werden.

### So löschen Sie einen ausgeschalteten oder vom System getrennten Powerswitch:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Power switch** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie den zu löschenden Powerswitch und betätigen Sie die **F4**-Taste.

**TIPP:** Verwenden Sie die *Suchfunktion* oder das *Sortierkriterium* (s. Seite 10 f.) des Menüs, um die Auswahl der Listeneinträge einzugrenzen.

5. Wählen Sie den Eintrag **Yes** der Sicherheitsabfrage und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

# Spezielle Funktionen für kaskadierte KVM-Matrixsysteme

Durch Kaskadierung kann die Anzahl der anschließbaren Target-Computer an das KVM-Matrixsystem erhöht werden. Hierzu werden mehrere Matrixswitches innerhalb des Systems integriert.

Die Konfigurationseinstellungen eines kaskadierten KVM-Matrixsystems werden in diesem Kapitel beschrieben.

## Grundfunktionen

### Änderung des Namens des Master-Matrixswitches

So ändern Sie den Namen des Matrixswitches:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **System** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie die Zeile **Name** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
5. Geben Sie den gewünschten Namen ein und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
6. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

### Änderung des Namens eines Slave-Matrixswitches

So ändern Sie den Namen eines Slave-Matrixswitches:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Cascade** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie den Matrixswitch, dessen Namen Sie ändern möchten und betätigen Sie die **F5**-Taste.

**TIPP:** Verwenden Sie die *Suchfunktion* oder das *Sortierkriterium* (s. Seite 10 f.) des Menüs, um die Auswahl der Listeneinträge einzuzugrenzen.

5. Wählen Sie die Zeile **Name** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
6. Geben Sie den gewünschten Namen ein und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
7. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

## Einen Slave-Matrixswitch aus dem System löschen

Wird ein bereits bekannter Matrixswitch durch das Matrixsystem nicht gefunden, geht das System davon aus, dass das Gerät ausgeschaltet ist.

Löschen Sie einen Matrixswitch, der dauerhaft aus dem Matrixsystem entfernt wird, daher manuell aus der Auflistung der Matrixswitches.

**HINWEIS:** Es können ausschließlich ausgeschaltete Matrixswitches vom Administrator sowie von Benutzern mit aktiviertem *Superuser*-Recht gelöscht werden.

### So löschen Sie einen ausgeschalteten oder vom System getrennten Matrixswitch:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Cascade** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie den zu löschenden Matrixswitch und betätigen Sie die **F4**-Taste.

**TIPP:** Verwenden Sie die *Suchfunktion* oder das *Sortierkriterium* (s. Seite 10 f.) des Menüs, um die Auswahl der Listeneinträge einzugrenzen.

5. Wählen Sie den Eintrag **Yes** der Sicherheitsabfrage und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

## Konfigurationseinstellungen

### Festlegung des Kaskadenmodus des Matrixswitches

Wird ein kaskadiertes Matrixsystem aufgebaut, erkennen die einzelnen Matrixswitches selbständig, ob sie als Master- oder Slave-Gerät innerhalb des kaskadierten Systems installiert wurden.

**HINWEIS:** Bei Anwendung der Option *Auto* der Einstellung *Cascade mode* kann die unbeabsichtigte Änderung der Verkabelung der Geräte die Umstellung des Betriebsmodus eines Matrixswitches zur Folge haben.

Um dies zu verhindern, kann der Betriebsmodus jedes Matrixswitches im On-Screen-Display des jeweiligen Gerätes separat eingestellt werden.

#### So ändern Sie den Kaskadenmodus eines Matrixswitches:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **System** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie die Zeile **Cascade mode** und betätigen Sie die **F8**-Taste zur Auswahl einer der aufgelisteten Optionen:

<b>Auto:</b>	Der Matrixswitch bestimmt selbstständig, ob er im Master- oder Slave-Modus arbeitet.
<b>Master:</b>	In diesem Betriebsmodus können an den <i>Console</i> -Ports ausschließlich Arbeitsplatzmodule angeschlossen werden. Das Editieren der Bezeichnungen der angeschlossenen Target-Module ist möglich. Geänderte Bezeichnungen werden auf den Slave-Geräten innerhalb der Kaskade automatisch aktualisiert.
<b>Slave:</b>	In diesem Betriebsmodus ist die Änderung der Namen der angeschlossenen Target-Module nicht möglich. Die Namen der Target-Module werden automatisch vom Master-Gerät bezogen.

5. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

## Weitergabe der Target-Namen an die Slave-Matrixswitches

Innerhalb eines kaskadierten KVM-Matrixsystems werden die Namen der Target-Module üblicherweise vom übergeordneten Matrixswitch an den bzw. die hieran angeschlossenen Matrixswitch(es) weitergegeben. So wird erreicht, dass die Target-Module innerhalb des Systems mit identischen Namen aufgelistet werden.

Möchten Sie die Namen der Target-Module in den verschiedenen Matrixswitches des kaskadierten Systems unterschiedlich festlegen, so ist die Funktion *Forward target names* auszuschalten.

**WICHTIG:** Die Abschaltung der Weitergabe der Target-Namen im Master-Matrixswitch der *Ebene 1* wirkt sich ausschließlich auf die angeschlossenen Matrixswitches der *Ebene 2* aus.

Falls auch in der *Ebene 3* Slave-Matrixswitches integriert sind, ist diese Funktion ggf. auch in den Matrixswitches der Ebene 2 auszuschalten!

### So schalten Sie die Weitergabe der Target-Namen an die Slave-Matrixswitches an oder aus:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg + Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **System** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie die Zeile **Forward target names** und betätigen Sie die **F8**-Taste zur Auswahl einer der aufgelisteten Optionen:

**On:** Weitergabe der Namen der Target-Module vom übergeordneten Matrixswitch an den bzw. die hieran angeschlossenen Matrixswitch(es) aktiviert

**Off:** Weitergabe der Namen der Target-Module vom übergeordneten Matrixswitch an den bzw. die hieran angeschlossenen Matrixswitch(es) deaktiviert

5. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

## Erweiterung der schaltbaren Signale

Sie können die schaltbaren Signale eines Rechners bzw. Arbeitsplatzes wahlweise durch *Port-Gruppierung* oder durch *Stacking* erweitern.

**BEISPIEL:** Für die Übertragung eines zweiten Videosignals und eines USB 2.0-Signals *eines* Rechners schließen Sie zusätzlich zum Rechnermodul **DVI-CPU** ein zweites Modul **DVI-CPU** (zweiter Videokanal) und ein Modul **U2-CPU** (USB 2.0/RS232) an den Rechner an.

An den Arbeitsplatz, an welchem dieser Rechner aufgeschaltet wird, schließen Sie neben dem Arbeitsplatzmodul **DVI-CON** die Arbeitsplatzmodule **DVI-CON-Video** (zweiter Videokanal) und **U2-CON** (USB 2.0/RS232) an.

Die verschiedenen Rechnermodule *eines* Rechners bzw. die verschiedenen Arbeitsplatzmodule *eines* Arbeitsplatzes werden im *DVICenter*-System parallel geschaltet.

Für die Erweiterung der schaltbaren Signale stehen zwei verschiedene Anschlusstechniken zur Verfügung:

- **Kanal-Gruppierung:** In der Webapplikation *Config Panel* können Sie dem KVM-Kanal eines Rechners oder Arbeitsplatzes zusätzlich max. sieben zusätzliche Videokanäle und einen USB 2.0- bzw. RS 232-Kanal zuordnen.

**HINWEIS:** Nur in diesem Modus können Sie das USB-Signal über das **Operation**-Menü des OSDs auf dem aktuell aufgeschalteten Rechner halten. Schalten Sie nach dem Ausführen der *Haltefunktion* einen anderen Rechner auf, bleibt das USB-Signal weiterhin auf dem zuvor aufgeschalteten Rechner.

Sobald Sie die *Haltefunktion* im **Operation**-Menü deaktivieren, wird das USB-Signal des aktuell aufgeschalteten Rechners aufgeschaltet.

- **Stacking:** Im *Stacking*-Modus werden mehrere Matrixswitches parallel geschaltet. Hierfür verbinden Sie mehrere Matrixswitches über die **Bus**-Ports. Für jedes *zusätzliche* Arbeitsplatzmodul *eines* Arbeitsplatzes wird ein zusätzlicher Satelliten-Matrixswitch angeschlossen.

### Erweiterung durch Kanal-Gruppierung

In der Webapplikation *Config Panel* (s. separates Handbuch) können Sie dem KVM-Kanal eines Arbeitsplatzes max. sieben zusätzliche Videokanäle und ein USB 2.0-/RS 232-Kanal zuordnen.

Dem KVM-Kanal eines Rechners können Sie ebenfalls max. sieben zusätzliche Videokanäle zuordnen. Hinzu kommt ein **Pool** aus vier Geräten für den USB 2.0-/RS 232-Kanal.

**HINWEIS:** Bei den Kanalgruppierungen des Arbeitsplatzes repräsentiert ein USB 2.0-/RS 232-Kanal ein einziges Gerät. Bei den Rechnern repräsentiert ein solcher Kanal eine Gruppe aus bis zu vier Geräten.

Durch die Verwendung von Pools können Sie bis zu vier Benutzern *gleichzeitig* Zugriff auf den USB 2.0-/RS 232-Kanal gewähren. Hierfür wählt der Matrixswitch bei der Aufschaltung automatisch ein freies Gerät aus dem Pool.

Durch die Zuordnung mehrerer Ports zu einem Arbeitsplatz oder einem Rechner erstellen Sie eine sogenannte *Kanal-Gruppierung*.

**HINWEIS:** Arbeitsplatz- bzw. Rechnermodule, die Sie als Zusatzkanal einer Kanal-Gruppierung zugeordnet haben, werden im OSD *nicht* aufgeführt.

## Erweiterung durch Stacking

Im *Stacking*-Modus werden mehrere Matrixswitches parallel geschaltet.

Hierfür verbinden Sie die Matrixswitches über die **Bus**-Ports und vergeben den Matrixswitches fortlaufende Bus-Adressen.

Jeder Stack-Matrixswitch besteht aus einem Matrixswitch, der den **KVM Main Channel** bereitstellt. Ergänzt wird er durch maximal 9 Satelliten-Matrixswitches. Die Satelliten können wahlweise als **Video Channel** oder als **USB/RS232 Channel** genutzt werden.

**WICHTIG:** Innerhalb eines Kanals können Sie ausschließlich kompatible Target- und Arbeitsplatzmodule einsetzen:

**Video Follower Channel:** Arbeitsplatz- und Targetmodule der *DVI-CON* bzw. *DVI-CPU*-Familie

**USB/RS232 Main Channel:** Arbeitsplatz- und Targetmodule der *U2-CON* bzw. *U2-CPU*-Familie

**HINWEIS:** Schließen Sie die Arbeitsplatzmodule *eines* Arbeitsplatzes an die gleichen Portnummern der verschiedenen Kanäle an.

Gleiches gilt auch für die verschiedenen Target-Module *eines* Rechners.

Bei Verwendung von drei Matrixswitches können so beispielsweise pro Arbeitsplatz zusätzlich zu den Standard-Signalen eines Arbeitsplatzmoduls (Videosignal und Tastatur- sowie Maussignale) ein zweites Videosignal und USB 2.0-Signale übertragen werden:

Matrixswitch	Arbeitsplatzmodul	Signale
Matrixswitch 1 (Primary)	DVI-CON	DVI, PS/2, USB
Matrixswitch 2 (Satellite 1)	DVI-CON-Video	DVI
Matrixswitch 3 (Satellite 2)	U2-R-CON	USB 2.0, RS232

### Bus-Adresse eines Matrixswitches einstellen

Der Primary-Matrixswitch schaltet automatisch die Stack-Matrixswitches auf den gleichen Port, den der Anwender am Primary-Matrixswitch aufschaltet.

Um dies zu gewährleisten, ist die korrekte Einstellung der Bus-Adresse in den einzelnen Matrixswitches erforderlich.

**So ändern Sie die Bus-Adresse eines Matrixswitches:**

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **System** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie die Zeile **Bus address** und betätigen Sie die **F8**-Taste zur Auswahl einer der aufgelisteten Optionen:

<b>primary:</b>	Das Zentralmodul wird vom Anwender bedient. Es schaltet automatisch die Satelliten-Matrixswitches.
<b>satellite 1 ... 9:</b>	Vergeben Sie diese Adressen fortlaufend für die einzelnen Stack-Matrixswitches.

5. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

# Gemeinsames Editieren der Einstellungen

Das Matrixsystem erlaubt das gemeinsame Editieren der Einstellungen durch zwei Benutzer mit entsprechenden Rechten.

Ändern zwei Benutzer die Einstellungen eines Bereichs gleichzeitig – beispielsweise die Einstellungen eines Benutzerkontos – so weist das On-Screen-Display durch folgende Markierungen auf die Änderungen durch den anderen Benutzer hin:

- In der oberen Zeile der Fußzeile erscheint eine Meldung in *violetter* Schrift, die auf die Änderung des anderen Benutzers hinweist.
- Die geänderte Einstellung oder der Menüpunkt des Untermenüs, in welchem diese Einstellung zu finden ist, wird in *grüner* Schrift dargestellt.

Wurden von Ihnen Änderungen in diesem Bereich durchgeführt, haben Sie bei Verlassen der aktuellen Menüansicht (durch Betätigung der **Esc**-Taste) folgende Möglichkeiten, die von Ihnen erfassten Daten zu verarbeiten:

<b>Save:</b>	Zur Speicherung der Änderungen wählen Sie diesen Menüeintrag mit der <b>Tabulator</b> - oder den <b>Pfeiltasten</b> und betätigen die <b>Eingabetaste</b> .
<b>Discard:</b>	Um die getätigten Änderungen zu verwerfen, wählen Sie diesen Menüeintrag mit der <b>Tabulator</b> - oder den <b>Pfeiltasten</b> und betätigen anschließend die <b>Eingabetaste</b> .
<b>Cancel:</b>	Möchten Sie die Speicherung der Daten abbrechen, wählen Sie diesen Menüeintrag mit der <b>Tabulator</b> - oder den <b>Pfeiltasten</b> und betätigen die <b>Eingabetaste</b> .  Die von Ihnen eingegebenen Werte werden daraufhin wieder im zuletzt geöffneten Menü angezeigt.
<b>Load:</b>	Um die aktuellen Werte aus Datenbank zu laden und anzuzeigen, wählen Sie mit der <b>Tabulator</b> - oder den <b>Pfeiltasten</b> diesen Menüeintrag und betätigen die <b>Eingabetaste</b> .

# Systemeinstellungen und -funktionen

## Grundeinstellung

### Änderung des Namens des Matrixswitches

So ändern Sie den Namen des Matrixswitches:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **System** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie die Zeile **Name** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
5. Geben Sie den gewünschten Namen ein und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
6. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

## Netzwerkeinstellungen

Über die Netzwerkschnittstellen an der Rückseite des Matrixswitches können Sie folgende Netzwerkfunktionalitäten erreichen:

- Durchführung der Netzwerkkonfiguration des Matrixswitches
- Authentifizierung gegenüber Verzeichnisdiensten (LDAP, Active Directory, RADIUS, TACACS+)
- Zeitsynchronisation über einen NTP-Server
- Versendung von Log-Meldungen an Syslog-Server
- Durchführung von Firmwareupdates und Datensicherungen (Backups)

**HINWEIS:** Die oben aufgeführten Funktionalitäten des Matrixswitches werden über die Webapplikation *Config Panel* bedient und im Handbuch der Webapplikation ausführlich beschrieben.

## Konfiguration der Netzwerkschnittstellen

**HINWEIS:** Im Auslieferungszustand sind folgende Einstellungen vorausgewählt:

- IP-Adresse der *Netzwerkschnittstelle A*: **192.168.0.1**
- IP-Adresse der *Netzwerkschnittstelle B*: Bezug der Adresse via **DHCP**
- globale Netzwerkeinstellungen: Bezug der Einstellungen via **DHCP**

Damit der Matrixswitch im Netzwerk erreichbar ist, sind die Netzwerkeinstellungen im On-Screen-Display zu konfigurieren.

**So konfigurieren Sie die Einstellungen einer Netzwerkschnittstelle:**

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des **Configuration**-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Network** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie die Zeile **Settings** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
5. Erfassen Sie im Abschnitt **Interface A** (Schnittstelle *Network A*) oder **Interface B** (Schnittstelle *Network B*) die folgenden Daten:

<b>Operational mode:</b>	Betätigen Sie die <b>F8</b> -Taste zur Auswahl des Betriebsmodus der Schnittstelle <b>Network A</b> bzw. <b>Network B</b> : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Off</b>: Netzwerkschnittstelle ausschalten.</li> <li>▪ <b>Static</b>: Es wird eine statische IP-Adresse zugeteilt.</li> <li>▪ <b>DHCP</b>: Bezug der IP-Adresse von einem DHCP-Server.</li> </ul>
<b>IP address:</b>	Geben Sie die IP-Adresse der Schnittstelle an. <i>Im Betriebsmodus DHCP wird diese Einstellung automatisch bezogen.</i>
<b>Netmask:</b>	Geben Sie die Netzmaske des Netzwerkes an. <i>Im Betriebsmodus DHCP wird diese Einstellung automatisch bezogen.</i>
<b>Connection type:</b>	Betätigen Sie die <b>F8</b> -Taste um festzulegen, ob der Verbindungstyp automatisch ( <b>Auto</b> ) mit der Gegenstelle ausgehandelt werden soll oder wählen Sie einen bestimmten Typ aus.

6. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

**Konfiguration der globalen Netzwerkeinstellungen**

Die globalen Netzwerkeinstellungen stellen auch in komplexen Netzwerken sicher, dass der Matrixswitch aus allen Teilnetzwerken erreichbar ist.

**So konfigurieren Sie die globalen Netzwerkeinstellungen:**

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Network** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie die Zeile **Settings** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
5. Erfassen Sie im Abschnitt **Main Network** die folgenden Daten:

<b>Global preferences:</b>	Betätigen Sie die <b>F8</b> -Taste zur Auswahl des Betriebsmodus: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Static</b>: Verwendung von statischen Einstellungen.</li> <li>▪ <b>DHCP</b>: Automatischer Bezug der unten beschriebenen Einstellungen von einem DHCP-Server.</li> </ul>
<b>Hostname:</b>	Geben Sie den Host-Namen des Matrixswitches ein.

<b>Domain:</b>	Geben Sie die Domäne an, welcher der Matrixswitch angehören soll.
<b>Gateway:</b>	Geben Sie die IP-Adresse des Gateways an.
<b>DNS Server 1:</b>	Geben Sie die IP-Adresse des DNS-Servers an.
<b>DNS Server 2:</b>	Geben Sie optional die IP-Adresse eines weiteren DNS-Servers an.

6. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

## Reset der Netzfilterregeln

Im Auslieferungszustand des Matrixsystems haben alle Netzwerk-Rechner Zugriff auf die IP-Adresse des Systems (offener Systemzugang).

Über die Webapplikation *Config Panel* können Sie Netzfilterregeln erstellen, um den Zugang zum Matrixsystem gezielt zu kontrollieren. Sobald eine Netzfilterregel erstellt ist, wird der offene Systemzugang deaktiviert und alle eingehenden Datenpakete mit den Netzfilterregeln verglichen.

Mit dieser Funktion können die angelegten Netzfilterregeln vollständig gelöscht werden.

### So löschen Sie die eingerichteten Netzfilterregeln:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **System** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie die Zeile **Reset netfilter configuration** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
5. Wählen Sie den Eintrag **Yes** der Sicherheitsabfrage und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

## Erweiterte Funktionen

### Verwendung des Freeze-Modus

Bei einer Unterbrechung der Kabelverbindung zwischen dem Target- und dem Arbeitsplatzmodul im laufenden Betrieb, wird in der Standardeinstellung des KVM-Matrixsystems kein Bild auf dem Monitor des Arbeitsplatzes dargestellt.

Aktivieren Sie den Freeze-Modus, wenn Sie im Falle eines Verbindungsabbruchs das zuletzt am Arbeitsplatzmodul empfangene Bild darstellen möchten bis die Verbindung wiederhergestellt ist.

<b>TIPP:</b> Um den Verbindungsabbruch deutlich zu signalisieren, wird das zuletzt empfangene Bild wahlweise mit einem farbigen Rahmen und/oder der Einblendung <b>Frozen</b> und der vergangenen Zeit seit dem Verbindungsabbruch dargestellt.
---

Sie können den Freeze-Modus systemweit festlegen. Die systemweite Einstellung wird von allen Arbeitsplatzmodulen angewendet. Zusätzlich können Sie für jedes Arbeitsplatzmodul die Einstellungen des Freeze-Modus individuell festlegen.

### So konfigurieren Sie die systemweite Einstellung des Freeze-Modus:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die F11-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **System** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Markieren Sie die Zeile **Freeze function** wählen Sie mit der Taste **F8** zwischen folgenden Optionen:

<b>off:</b>	Kein Bild bei Verbindungsabbruch anzeigen (Standard).
<b>on:</b>	Anzeige des letzten Bildes bei Verbindungsabbruch.

5. Falls der Freeze-Modus aktiviert ist, können Sie zusätzlich in der Zeile **Freeze visualisation** mit der Taste **F8** zwischen folgenden Optionen wählen:

<b>frame:</b>	Anzeige eines farbigen Rahmens bei Verbindungsabbruch.
<b>OSD:</b>	Einblendung des Hinweises <b>Frozen</b> und der vergangenen Zeit seit dem Verbindungsabbruch.
<b>frame + OSD:</b>	Anzeige eines farbigen Rahmens sowie der Einblendung des Hinweises <b>Frozen</b> mit der vergangenen Zeit seit dem Verbindungsabbruch.

6. Klicken Sie auf **OK**, um die erfassten Daten zu speichern.

### So konfigurieren Sie die individuelle Einstellung des Freeze-Modus eines Arbeitsplatzmoduls:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die F11-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Console** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie das zu konfigurierende Arbeitsplatzmodul und betätigen Sie die F5-Taste.

**TIPP:** Verwenden Sie die *Suchfunktion* oder das *Sortierkriterium* (s. Seite 10 f.) des Menüs, um die Auswahl der Listeneinträge einzuzugrenzen.

5. Markieren Sie die Zeile **Freeze function** wählen Sie mit der Taste **F8** zwischen folgenden Optionen:

<b>system:</b>	Systemweite Einstellung (s. oben) anwenden.
<b>off:</b>	Kein Bild bei Verbindungsabbruch anzeigen.
<b>on:</b>	Anzeige des letzten Bildes bei Verbindungsabbruch

6. Falls der Freeze-Modus für dieses Arbeitsplatzmodul explizit aktiviert ist, können Sie zusätzlich in der Zeile **Freeze vidualisation** mit der Taste **F8** zwischen folgenden Optionen wählen:

<b>frame:</b>	Anzeige eines farbigen Rahmens bei Verbindungsabbruch.
<b>OSD:</b>	Einblendung des Hinweises <b>Frozen</b> und der vergangenen Zeit seit dem Verbindungsabbruch.
<b>frame + OSD:</b>	Anzeige eines farbigen Rahmens sowie der Einblendung des Hinweises <b>Frozen</b> mit der vergangenen Zeit seit dem Verbindungsabbruch.

7. Klicken Sie auf **OK**, um die erfassten Daten zu speichern.

### Status der Netzwerkschnittstellen auslesen

Den aktuellen Status der beiden Netzwerkschnittstellen des Matrixswitches können Sie jederzeit über das On-Screen-Display auslesen.

#### So ermitteln Sie den Status der Netzwerkschnittstellen:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg + Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des **Configuration**-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Network** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie die Zeile **Link Status** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
5. In den Abschnitten **Interface A** (Schnittstelle *Network A*) oder **Interface B** (Schnittstelle *Network B*) des Menüs werden Ihnen folgende Daten angezeigt:

<b>Link detected:</b>	Verbindung zum Netzwerk hergestellt ( <b>yes</b> ) oder unterbrochen ( <b>no</b> ).
<b>Auto-negotiation:</b>	Die Übertragungsgeschwindigkeit und des Duplex-Verfahren wurde automatisch ( <b>yes</b> ) oder manuell vom Administrator konfiguriert ( <b>no</b> ).
<b>Speed:</b>	Übertragungsgeschwindigkeit
<b>Duplex</b>	Duplexverfahren ( <b>full</b> bzw. <b>half</b> )

**HINWEIS:** Betätigen Sie die **Eingabetaste** zur Aktualisierung der angezeigten Daten.

6. Betätigen Sie die **Esc**-Taste zum Verlassen des Menüs.

## Erreichbarkeit eines Hosts im Netzwerk prüfen (Ping)

Über das On-Screen-Display eines Arbeitsplatzmoduls können Sie die Erreichbarkeit eines bestimmten Hosts (z. B. eines Computers oder Netzwerkgeräts) im Netzwerk prüfen.

### So prüfen Sie die Erreichbarkeit eines Hosts im Netzwerk:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des **Configuration**-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Network** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie die Zeile **Ping Host** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
5. Geben Sie im Feld **Host** die IP-Adresse oder den Namen des Hosts ein und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
6. Das Ergebnis der Prüfung wird Ihnen in den folgenden Zeilen des Menüs angezeigt:

<b>Transmitted:</b>	Anzahl der gesendeten Datenpakete
<b>Received:</b>	Anzahl der empfangenen Datenpakete
<b>Lost:</b>	Anzahl der Datenpakete ohne Rückmeldung
<b>Min. RTT:</b>	kürzeste Paketumlaufzeit
<b>Avg. RTT:</b>	mittlere Paketumlaufzeit
<b>Max. RTT:</b>	längste Paketumlaufzeit

**HINWEIS:** Falls der eingebene Name des Hosts nicht in eine IP-Adresse aufgelöst werden kann, erscheint eine entsprechende Meldung.

7. Betätigen Sie die **Esc**-Taste zum Verlassen des Menüs.

## Wiederherstellung der Werkseinstellungen

Mit dieser Funktion kann die Werkseinstellung des Matrixswitches wiederhergestellt werden. Alle vom Anwender veränderten Einstellungen werden zurückgesetzt.

### So stellen Sie die Werkseinstellungen des Matrixswitches wieder her:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **System** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie die Zeile **Set system defaults** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

5. Wählen Sie die Zeile **Delete dynamic ports** und betätigen Sie **F8**, um die Löschung der Konfiguration der Dynamic-Ports zu (de)aktivieren.
6. Wählen Sie die Zeile **Delete network config** und betätigen Sie **F8**, um die Löschung der Konfiguration der Dynamic-Ports zu (de)aktivieren.
7. Betätigen Sie die **Eingabetaste**.

### **RS232-Modus und Baudrate der Service-Schnittstelle einstellen**

Die RS232-Schnittstelle des Matrixswitches kann für verschiedene Anwendungszwecke genutzt werden. Neben der Möglichkeit der Steuerung eines Powerswitches kann die Schnittstelle vom Kundenservice-Team für Diagnosezwecke eingesetzt werden.

Je nach Anwendungszweck der Schnittstelle ist der Modus und gegebenenfalls die Baudrate der Schnittstelle auszuwählen.

#### **So ändern Sie den Modus und/oder die Baudrate der RS232-Schnittstelle:**

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **System** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie die Zeile **RS232 service** und betätigen Sie die **F8**-Taste um auszuwählen, ob die Schnittstelle zur Steuerung des **Powerswitches (G&D Hardboot)** oder für Diagnosezwecke durch das Kundenservice-Team (**Debug**) verwendet wird.
5. Wählen Sie die Zeile **RS232 baudrate** und betätigen Sie die **F8**-Taste um die gewünschte Baudrate (**9600**, **19200**, **38400**, **57600** oder **115200**) der RS232-Schnittstelle auszuwählen.

<p><b>HINWEIS:</b> Je nach Betriebsmodus der Schnittstelle ist die Baudrate möglicherweise fest voreingestellt.</p>
---

6. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

## Informationen des Systems abrufen

### Hotkey-Einstellungen

Den aktiven Hotkey sowie die gültigen Select- und Tradeswitch-Keys werden Ihnen im *Hotkey information*-Menü angezeigt.

#### So rufen Sie die Anzeige der Hotkey-Einstellungen auf:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F12**-Taste zum Aufruf des *Information*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Hotkey information** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.  
Die gewünschten Informationen werden Ihnen jetzt angezeigt.
4. Betätigen Sie die **Esc**-Taste, um das Menü zu verlassen.

### Firmware-Information des Matrixsystems anzeigen

Im *Firmware information*-Menü werden die Firmware-Versionen des Matrixswitches, des Arbeitsplatzmoduls und des aufgeschalteten Target-Moduls angezeigt.

#### So rufen Sie die Firmware-Informationen auf:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F12**-Taste zum Aufruf des *Information*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Firmware information** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.  
Die gewünschten Informationen werden Ihnen jetzt angezeigt.
4. Betätigen Sie die **Esc**-Taste, um das Menü zu verlassen.

### Modus der Dynamic Ports anzeigen

Die Anzahl und die eingestellten Modi der *Dynamic Ports* können Sie im *Dynamic Ports*-Menü abfragen.

#### So rufen Sie die »Dynamic Ports«-Informationen auf:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F12**-Taste zum Aufruf des *Information*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Dynamic port information** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.  
Die gewünschten Informationen werden Ihnen jetzt angezeigt.
4. Betätigen Sie die **Esc**-Taste, um das Menü zu verlassen.

## Hardware-Informationen des Matrixswitches anzeigen

Die Hardware-Informationen des Matrixswitches können im *Hardware information*-Menü eingesehen werden.

Hier werden beispielsweise die Firmware-Version, die Seriennummer der Geräts und die MAC-Adressen der Netzwerkschnittstellen aufgelistet.

### So rufen Sie die Hardware-Informationen auf:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F12**-Taste zum Aufruf des *Information*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Hardware information** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

Die gewünschten Informationen werden Ihnen jetzt angezeigt.

4. Betätigen Sie die **Esc**-Taste, um das Menü zu verlassen.

## Kabel-Informationen anzeigen

Im Menü *Cable information* können Sie Informationen zur Länge und zum Status der angeschlossenen Twisted-Pair-Kabel anzeigen. Übertragungsfehler aufgrund ungeeigneter oder defekter Verkabelung können so schnell entdeckt werden.

Für jeden zu untersuchenden Port werden folgende Daten ermittelt und ausgegeben:

Wert	Bedeutung
<b>Result</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Ok:</b> Die Kabelverbindung zur Gegenstelle wurde erfolgreich vermessen.</li> <li>▪ <b>Error:</b> Es wurde keine oder eine fehlerhafte Kabelverbindung zur Gegenstelle erkannt.</li> <li>▪ <b>Busy:</b> Die Messung konnte nicht innerhalb des vorgesehenen Zeitrahmens beendet werden.</li> </ul>
<b>Pair:</b>	spaltenweise Angabe der Adernpaare ( <b>1-2, 3-6, 4-5</b> und <b>7-8</b> )
<b>State</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Open:</b> Das Adernpaar hat ein offenes Ende. Mögliche Ursachen sind ein Kabelbruch oder ein nicht angeschlossenes Kabel.</li> <li>▪ <b>Short:</b> Das Adernpaar ist kurzgeschlossen.</li> <li>▪ <b>XShrt:</b> Das Adernpaar hat eine Verbindung mit einem anderen Adernpaar.</li> <li>▪ <b>X1-2:</b> Das Adernpaar hat eine Verbindung mit Adernpaar 1-2.</li> <li>▪ <b>X3-6:</b> Das Adernpaar hat eine Verbindung mit Adernpaar 3-6.</li> <li>▪ <b>X4-5:</b> Das Adernpaar hat eine Verbindung mit Adernpaar 4-5.</li> <li>▪ <b>X7-8:</b> Das Adernpaar hat eine Verbindung mit Adernpaar 7-8.</li> <li>▪ <b>Imped:</b> Das Adernpaar hat einen fehlerhaften Abschlusswiderstand (Impedanzfehler).</li> </ul>

Wert	Bedeutung
<b>Length</b>	ungefähre Länge der erfolgreich vermessenen Kabelverbindung zur Gegenstelle
<b>Dist.</b>	ungefähre Entfernung (der Kabelverbindung) bis zur Fehlerstelle
<b>Skew</b>	Zeitversatz der Signale auf den verschiedenen Adernpaaren

### So zeigen Sie die Kabel-Informationen an:

**WICHTIG:** Während der Messung werden die zu messenden Verbindungen unterbrochen!

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F12**-Taste zum Aufruf des *Information*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Cable information** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Geben Sie die Nummer des zu messenden Ports ein und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

**HINWEIS:** Der Port an dem das „eigene“ Arbeitsplatzmodul angeschlossen ist, kann nicht vermessen werden.

**TIPP:** Alternativ können Sie eine Liste einzelner Ports oder eines Port-Bereichs (z. B. **7-11**) angeben. Die Elemente der Liste können beliebig kombiniert werden und werden mit einem Komma getrennt. Die Liste wird von links nach rechts interpretiert.

Stellen Sie einem Listenelement ein Ausrufezeichen voran, um das Element aus der Liste zu testender Ports zu entfernen.

Geben Sie beispielsweise die Liste **1-16,!3-10,5** an, um die Ports 1 bis 16, nicht aber die Ports 3 - 10, aber doch Port 5 zu testen.

Die gewünschten Informationen werden Ihnen jetzt angezeigt.

5. Betätigen Sie die **Esc**-Taste, um das Menü zu verlassen.

## Rechteverwaltung

### Berechtigung zum Login mit der Webapplikation »Config Panel«

Die Webapplikation *Config Panel* bietet eine grafische Benutzeroberfläche zur Konfiguration des Matrixsystems.

Sie stellt eine Alternative zur Konfiguration des Matrixsystems über das On-Screen-Display des Gerätes an den Arbeitsplätzen dar und kann unabhängig von den Arbeitsplatzmodulen im Netzwerk eingesetzt werden.

**WICHTIG:** Die Verwendung der Web-Applikation setzt das Recht *WebIfLogin* des Benutzerkontos bzw. der Benutzergruppe voraus.

#### So ändern Sie die Berechtigung zum Login mit der Web-Applikation *Config Panel*:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Möchten Sie dieses Recht eines Benutzerkontos ändern, wählen Sie die Zeile **User**. Im Falle einer Benutzergruppe wählen Sie die Zeile **Usergroup**.
4. Betätigen Sie die **Eingabetaste**.
5. Wählen Sie das Benutzerkonto bzw. die Benutzergruppe, deren Berechtigung zum Login mit der Web-Applikation *Config Panel* Sie ändern möchten und betätigen Sie die **F5**-Taste.
6. Wählen Sie die Zeile **Config rights** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
7. Wählen Sie die Zeile **WebIf Login** und betätigen Sie die **F8**-Taste zur Auswahl einer der Optionen:

**yes:** Zugriff auf die Web-Applikation *Config Panel* erlaubt

**no:** Zugriff auf die Web-Applikation *Config Panel* untersagt

8. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

## Optionale Zusatzfunktionen

Das Matrixsystem kann mit den folgenden kostenpflichtigen Zusatzfunktionen erweitert werden:

Bezeichnung	Funktion	Beschreibung
<b>Push-Get-Funktion</b>	Die <i>Push-Get</i> -Funktion erlaubt Ihnen das Bild eines beliebigen – an das Matrixsystem angeschlossenen – Rechners auf den Bildschirm eines anderen Arbeitsplatzes zu „schieben“ oder von dort zu „holen“.	Seite 137
<b>IP-Control-API</b>	Verwenden Sie die mit dieser Zusatzfunktion mitgelieferte C++-Klassenbibliothek, um eine externe Ansteuerung des Matrixsystems über eine TCP/IP-Verbindung zu realisieren.	Seite 145
<b>Tradeswitch-Funktion</b>	Die Tradeswitch-Funktion optimiert die Bedienung von Arbeitsplätzen, die über mehrere Monitore die zeitgleiche Überwachung mehrerer Rechner zur Aufgabe haben.  Statt jedem Monitor eine eigene Tastatur und Maus zuzuordnen, stellt die Tradeswitch-Funktion eine zentrale Tastatur/Maus für alle Bedienaufgaben des Arbeitsplatzes zur Verfügung.	Seite 170

### Freischaltung einer erworbenen Zusatzfunktion

**HINWEIS:** Die Freischaltung der Zusatzfunktionen erfolgt über die Webapplikation *Config Panel*.

Die erforderlichen Schritte sind im Handbuch der Webapplikation beschrieben.

### Anzeige der freigeschalteten Zusatzfunktionen

Im *Feature information*-Menü werden die freigeschalteten Zusatzfunktionen angezeigt.

**So rufen Sie die Liste der freigeschalteten Zusatzfunktionen auf:**

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F12**-Taste zum Aufruf des *Information*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Feature information** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

Die gewünschten Informationen werden Ihnen jetzt angezeigt.

## Push-Get-Funktion (Option)

**HINWEIS:** Die in diesem Kapitel beschriebenen Funktionen und Einstellungen sind nur verfügbar, wenn die kostenpflichtige *Push-Get-Funktion* aktiviert wurde.

Die kostenpflichtige *Push-Get-Funktion* erlaubt Ihnen das Bild eines beliebigen – an das KVM-Matrixsystem angeschlossenen – Rechners auf den Bildschirm eines anderen Arbeitsplatzes zu „schieben“ oder von dort zu „holen“.

So können Sie Rechner- bzw. Bildschirminhalte – und damit Aufgaben – austauschen oder diese gemeinsam bearbeiten.

Der angesprochene Arbeitsplatz kann sowohl ein Standard-Arbeitsplatz, als auch beispielsweise eine Großbildprojektion sein.

### Bildschirminhalt verschieben (Push)

#### Bildschirminhalt auf ein anderes Arbeitsplatzmodul verschieben

**So können Sie den Bildschirminhalt auf ein anderes Arbeitsplatzmodul schieben:**

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Wählen Sie im *Select*-Menü das Target-Modul, dessen Bildschirminhalt Sie verschieben möchten.

**TIPP:** Verwenden Sie die *Suchfunktion*, den *Ansichtenfilter* oder das *Sortierkriterium* des Menüs (s. Seite 10 f.), um die Auswahl der Listeneinträge einzugrenzen.

3. Betätigen Sie die **F7**-Taste, um das **Push**-Menü zu öffnen.

Jetzt werden Ihnen die aktiven Arbeitsplätze des KVM-Matrixsystems angezeigt für die Sie die *Push-Get*-Berechtigung besitzen. In der rechten Spalte sehen Sie zusätzlich den Namen der auf die Arbeitsplätze aufgeschalteten Target-Module.

4. Markieren Sie mit den **Pfeiltasten** das Arbeitsplatzmodul, auf das Sie den Bildschirminhalt Ihres Arbeitsplatzes verschieben möchten und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

#### Verschiebung des Bildschirminhalts beenden

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F7**-Taste, um das **Push**-Menü zu öffnen.

Jetzt werden Ihnen die aktiven Arbeitsplätze des KVM-Matrixsystems angezeigt für die Sie die *Push-Get*-Berechtigung besitzen. In der rechten Spalte sehen Sie zusätzlich den Namen der auf die Arbeitsplätze aufgeschalteten Target-Module.

3. Markieren Sie mit den **Pfeiltasten** das Arbeitsplatzmodul, dessen Verbindung zum Target-Modul Sie trennen möchten und betätigen Sie die **F4**-Taste.

## Bildschirminhalt holen (Get)

### Bildschirminhalt eines anderen Arbeitsplatzmoduls holen

So können Sie den Bildschirminhalt eines anderen Arbeitsplatzmoduls holen:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F8**-Taste, um das *Get*-Menü zu öffnen.

Jetzt werden Ihnen die aktiven Arbeitsplätze des KVM-Matrixsystems angezeigt für die Sie die *Push-Get*-Berechtigung besitzen. In der rechten Spalte sehen Sie zusätzlich den Namen der auf die Arbeitsplätze aufgeschalteten Target-Module.

3. Markieren Sie mit den **Pfeiltasten** das Arbeitsplatzmodul, dessen Bildschirminhalt Sie holen möchten und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

**HINWEIS:** Durch die Aufschaltung eines anderen Target-Moduls (s. Seite 4) wird die Funktion beendet.

### Bildschirminhalt mit Push-Get-Keys verschieben/holen

Nach der Einrichtung der Push-Get-Key-Modifiziertaste(n) und eines Push-Get-Key-Sets sowie der Aktivierung eines Push-Get-Key-Sets im Benutzerkonto, kann der Bildschirminhalt über Tastenkombinationen an der Tastatur des Arbeitsplatzes verschoben oder geholt werden.

<b>Bildschirminhalt verschieben (Push)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Konfigurierte Modifiziertaste(n) betätigen und halten.</li> <li>2. <b>P</b>-Taste betätigen</li> <li>3. Push-Get-Key des Arbeitsplatzmoduls betätigen.</li> <li>4. Konfigurierte Modifiziertaste(n) loslassen.</li> </ol>
<b>Verschiebung beenden:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Konfigurierte Modifiziertaste(n) betätigen und halten.</li> <li>2. <b>D</b>-Taste betätigen</li> <li>3. Push-Get-Key des Arbeitsplatzmoduls betätigen.</li> <li>4. Konfigurierte Modifiziertaste(n) loslassen.</li> </ol>
<b>Bildschirminhalt holen (Get)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Konfigurierte Modifiziertaste(n) betätigen und halten.</li> <li>2. <b>G</b>-Taste betätigen</li> <li>3. Push-Get-Key des Arbeitsplatzmoduls betätigen.</li> <li>4. Konfigurierte Modifiziertaste(n) loslassen.</li> </ol>

## Push-Get-Keys einrichten

Nach der Einrichtung der Push-Get-Key-Modifizierertaste(n) und eines Push-Get-Key-Sets sowie der Aktivierung eines Push-Get-Key-Sets im Benutzerkonto, kann der Bildschirminhalt über Tastenkombinationen an der Tastatur des Arbeitsplatzes verschoben oder geholt werden.

### Änderung von Push-Get-Key-Modifizierer und zulässiger Tastenart

Die Push-Get-Keys erlauben das „Schieben“ und „Holen“ des Bildschirminhalts eines Arbeitsplatzes durch die Eingabe einer Tastenkombination. Hierzu können im KVM-Matrixsystem *Push-Get-Key-Sets* erstellt werden.

Ein Push-Get-Key-Set definiert – gemeinsam mit dem festgelegten Push-Get-Key-Modifizierer – die zu betätigende Tastenkombination zum „Schieben“ oder „Holen“ des Bildschirminhalts.

Neben dem Push-Get-Key-Modifizierer können Sie hier auch die zulässige Tastenart für Push-Get-Keys definieren.

#### So ändern Sie den Push-Key-Modifizierer bzw. die zulässige Tastenart:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **System** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie die Zeile **Push-Get key** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
5. Wählen Sie im Abschnitt **Modifier** *mindestens* eine der aufgeführten Push-Get-Key-Modifizierertasten durch Markierung des entsprechenden Kontrollkästchens mit den **Pfeiltasten** und anschließende Betätigung der **F8**-Taste aus:

<b>Ctrl:</b>	<i>Strg</i> -Taste
<b>Alt:</b>	<i>Alt</i> -Taste
<b>Alt Gr:</b>	<i>Alt Gr</i> -Taste
<b>Win:</b>	<i>Windows</i> -Taste
<b>Shift:</b>	Umschalttaste

6. Wählen Sie die Zeile **Valid keys** und betätigen Sie die **F8**-Taste zur Auswahl einer der aufgelisteten Optionen:

<b>Num:</b>	<i>nur Zifferntasten</i> werden bei gemeinsamer Betätigung mit dem Push-Get-Key-Modifizierer als Push-Get-Keys interpretiert
<b>Alph:</b>	<i>nur Buchstabentasten</i> werden bei gemeinsamer Betätigung mit dem Push-Get-Key-Modifizierer als Push-Get-Keys interpretiert
<b>AlphNum:</b>	<i>Ziffern- und Buchstabentasten</i> werden bei gemeinsamer Betätigung mit dem Push-Get-Key-Modifizierer als Push-Get-Keys interpretiert

**WICHTIG:** Die ausgewählte Tastenart steht in Kombination mit der/den von Ihnen ausgewählten Push-Get-Key-Modifizierertaste(n) *nicht* als Tastenkombination unter dem Betriebssystem und den Anwendungsprogrammen des Target-Rechners zur Verfügung.

7. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

## Verwaltung der Push-Get-Key-Sets

Im KVM-Matrixsystem können 20 globale oder pro Benutzer 10 weitere, individuelle Push-Get-Key-Sets angelegt werden.

Innerhalb der Push-Get-Key-Sets legen Sie für die von Ihnen gewünschten Arbeitsplatzmodule die Push-Get-Keys zum „Schieben“ und „Holen“ des Bildschirminhalts eines Arbeitsplatzes fest.

**HINWEIS:** Globale Push-Get-Key-Sets werden im persönlichen Profil aller Benutzer des KVM-Matrixsystems angezeigt.

## Erstellung eines Push-Get-Key-Sets

### So erstellen Sie ein Push-Get-Key-Set:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F10**-Taste zum Aufruf des *Personal Profile*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Push-Get key set** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

4. Betätigen Sie die **F3**-Taste und erfassen Sie im Menü *Add Selectkey Set* folgende Daten:

**Name:** Geben Sie den gewünschten Namen des Push-Get-Key-Sets ein und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

**Global:** Wählen Sie durch Betätigung der **F8**-Taste die Einstellung **yes**, wenn das Push-Get-Key-Set im *Personal Profile*-Menü aller Benutzer des Systems verfügbar sein soll.

Standardeinstellung: **no**

**HINWEIS:** Diese Option kann nur von Benutzern mit aktiviertem *Superuser*-Recht (s. Seite 66) aktiviert werden.

5. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung Ihrer Eingaben und Erstellung des Push-Get-Key-Sets.

## Änderung des Namens und der globaler Zuordnung

**So ändern Sie den Namen und/oder die Einstellung *Global* eines Push-Get-Key-Sets:**

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F10**-Taste zum Aufruf des *Personal Profile*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Push-Get key set** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie das Push-Get-Key-Set, dessen Namen bzw. globale Zuordnung Sie ändern möchten.
5. Betätigen Sie die **F5**-Taste und ändern Sie im Menü *Edit Push-Get Key Set* folgende Daten:

**Name:** Geben Sie den gewünschten Namen des Push-Get-Key-Sets ein und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

**Global:** Wählen Sie durch Betätigung der **F8**-Taste die Einstellung **yes**, wenn das Push-Get-Key-Set im *Personal Profile*-Menü aller Benutzer des Systems verfügbar sein soll.

Standardeinstellung: **no**

6. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

## Festlegung von Push-Get-Keys für Arbeitsplatzmodule

**HINWEIS:** Globale Push-Get-Key-Sets können ausschließlich von Benutzern editiert werden, deren Benutzerkonto mit aktiver *Superuser*-Berechtigung (s. Seite 66) ausgestattet ist.

Fehlt dem eigenen Benutzerkonto diese Berechtigung, können ausschließlich die, den Arbeitsplatzmodulen zugeordneten, Push-Get-Keys eingesehen werden.

**So legen Sie die Push-Get-Keys der Arbeitsplatzmodule fest:**

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F10**-Taste zum Aufruf des *Personal Profile*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Push-Get key set** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie ein Push-Get-Key-Set und betätigen Sie die **F5**-Taste.
5. Wählen Sie die Zeile **Members** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

Der Dialog *Assign Push-Get Key Set* wird geöffnet. In der linken Spalte wird der Name der Arbeitsplatzmodule und in der rechten Spalte der/die zugeordnete Push-Get-Key(s) angezeigt.

6. Wählen Sie das Arbeitsplatzmodul, dem Sie einen Push-Get-Key zuordnen oder dessen Push-Get-Key Sie ändern möchten.

**TIPP:** Verwenden Sie die *Suchfunktion*, den *Ansichtenfilter* oder das *Sortierkriterium* des Menüs (s. Seite 10 f.), um die Auswahl der Listeneinträge einzuzugrenzen.

7. Betätigen Sie die **F5**-Taste und erfassen Sie den gewünschten Push-Get-Key.

**HINWEIS:** Die zulässige Tastenart zur Verwendung als Select-Key können Sie, wie im Abschnitt *Änderung von Push-Get-Key-Modifizierer und zulässiger Tastenart* auf Seite 139 beschrieben, ändern.

8. Wiederholen Sie die Schritte 6. und 7. falls Sie die Push-Get-Keys weiterer Arbeitsplatzmodule erstellen oder ändern möchten.
9. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

**Zuordnung eines Push-Get-Key-Sets zu einem Benutzerkonto**

Durch die Zuordnung eines Push-Get-Key-Sets zu einem Benutzerkonto werden die im Set festgelegten Push-Get-Keys bei Eingaben am Arbeitsplatz ausgewertet und der Bildschirminhalt des Arbeitsplatzes verschoben oder geholt.

**So ordnen Sie dem Benutzerkonto ein Push-Get-Key-Set zu oder heben die bestehende Zuordnung auf:**

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F10**-Taste zum Aufruf des *Personal Profile*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Push-Get key set** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie das gewünschte Push-Get-Key-Set.

**TIPP:** Verwenden Sie die *Suchfunktion* oder das *Sortierkriterium* des Menüs, um die Auswahl der Listeneinträge einzuzugrenzen (s. Seite 10 f.).

5. Betätigen Sie die **F8**-Taste, um die Zuordnung zu aktivieren bzw. deaktivieren.

**HINWEIS:** Ein zugeordnetes Push-Get-Key-Set wird innerhalb des Menüs durch eine Pfeilmarkierung (▶) signalisiert.

6. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

### **Löschen eines Push-Get-Key-Sets**

**HINWEIS:** Die Löschung eines globalen Push-Get-Key-Sets ist nur Benutzern mit aktiviertem *Superuser*-Recht (s. Seite 66) erlaubt.

#### **So löschen Sie ein Push-Get-Key-Set:**

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F10**-Taste zum Aufruf des *Personal Profile*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Push-Get key set** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie das zu löschende Push-Get-Key-Set und betätigen Sie die **F4**-Taste.

**TIPP:** Verwenden Sie die *Suchfunktion* oder das *Sortierkriterium* des Menüs (s. Seite 10 f.), um die Auswahl der Listeneinträge einzugrenzen.

5. Wählen Sie den Eintrag **Yes** der Sicherheitsabfrage und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

## Berechtigung für die Ausführung der »Push-Get«-Funktion ändern

So ändern Sie die Berechtigung zur Ausführung der Push-Get-Funktion ändern:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Möchten Sie dieses Recht eines Benutzerkontos ändern, wählen Sie die Zeile **User**. Im Falle einer Benutzergruppe wählen Sie die Zeile **Usergroup**.
4. Betätigen Sie die **Eingabetaste**.
5. Wählen Sie das Benutzerkonto bzw. die Benutzergruppe, deren Berechtigung zur Ausführung der *Push-Get-Funktion* Sie ändern möchten und betätigen Sie die **F5**-Taste.
6. Wählen Sie die Zeile **Push-Get rights** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
7. Wählen Sie im Listenfeld das Arbeitsplatzmodul, für das Sie die Berechtigung des Benutzers ändern möchten.

**TIPP:** Verwenden Sie die *Suchfunktion* oder das *Sortierkriterium* des Menüs (s. Seite 10 f.), um die Auswahl der Listeneinträge einzugrenzen.

8. Betätigen Sie die **F8**-Taste zur Auswahl einer der aufgelisteten Optionen:

**yes:** Verwendung der *Push-Get-Funktion* erlaubt  
**no:** Verwendung der *Push-Get-Funktion* untersagt

9. Wiederholen Sie ggf. die Schritte 7. und 8., falls Sie die Berechtigung zur Ausführung der *Push-Get-Funktion* für weitere Arbeitsplatzmodule ändern möchten.
10. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.
11. Betätigen Sie die **Esc**-Taste, um das Menü zu verlassen.

## IP-Control-API (Option)

Nach der Aktivierung der kostenpflichtigen Zusatzfunktion »IP-Control-API« können Sie die mitgelieferte C++-Klassenbibliothek verwenden, um eine externe Ansteuerung des KVM-Matrixsystems über eine TCP/IP-Verbindung zu realisieren.

Alternativ können Sie textbasierte Befehle in Form von XML-Dokumenten über die Netzwerk-Schnittstellen an den Matrixswitch übermitteln.

**HINWEIS:** Detaillierte Informationen hierzu finden Sie im separaten Handbuch »IP-Control-API«.

### Unterstützte Funktionen via API und textbasierter Steuerung

Sowohl über die API-Funktionen als auch über die textbasierte Steuerung können Sie folgende Funktionen ausführen:

- **Logon User:** Anmeldung eines Benutzers an einem Arbeitsplatzmodul
- **Logout User:** Abmeldung eines Benutzer von einem Arbeitsplatzmodul
- **Connect CPU:** Aufschaltung eines Arbeitsplatz- auf ein Target-Modul
- **Disconnect CPU:** : Trennung einer aktiven Aufschaltung
- **Get Connections:** Abfrage der Verbindungsdaten der »belegten« Arbeitsplatzmodule
- **Get DVICenter:** Abfrage der bekannten Matrixswitches
- **Get CPU's:** Abfrage der bekannten Target-Module
- **Get Consoles:** Abfrage der bekannten Arbeitsplatzmodule
- **Redirection:** Umleitung der Tastatur- und Maus-Daten

# XML-Steuerung des Matrixswitches

**WICHTIG:** Die XML-Steuerung ist erst nach der Aktivierung der kostenpflichtigen Zusatzfunktion »IP-Control-API« verfügbar!

Die XML-Steuerung erlaubt die Steuerung der digitalen Matrixswitches über Dritthersteller-Geräte (beispielsweise AMX® und Crestron®). Der Matrixswitch verarbeitet die vom Dritthersteller-Gerät über die Ethernet-Schnittstelle empfangenen XML-Befehle.

## Aufbau eines gültigen XML-Dokuments

Die Befehle werden in Form von XML-Dokumenten an das G&D-Gerät übermittelt. Valide XML-Dokumente beginnen optional mit einem standardkonformen Header. Sie werden auf der obersten Ebene durch ein Tag mit dem Namen **<root>** begrenzt:

### AUFBAU EINES GÜLTIGEN XML-DOKUMENTS

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>    <!-- optionaler Header -->
<root>                                     <!-- Start-Tag des Dokuments -->
</root>                                    <!-- End-Tag des Dokuments -->
```

Die auszuführenden Befehle werden zwischen dem Start- und Endtag (**root**) platziert. Ab Seite 155 werden die verschiedenen Befehle erläutert.

## Auswahl der Geräte

Die XML-API bietet ab Version 1.1 durchgängig die Möglichkeit, Geräte nicht nur über ihre ID, sondern wahlweise auch über ihren Namen anzugeben.

Über das Attribut **type** können Sie zwischen der Auswahl per ID ("**id**") oder per Namen ("**name**") unterscheiden. Das Attribut wird von allen Befehlen unterstützt, die sich auf Geräte beziehen, die einen Namen besitzen.

**TIPP:** Die Angabe des Attributs ist optional. Wird es *nicht* angegeben, so wird das jeweilige Gerät per Voreinstellung über die ID identifiziert.

### VERWENDUNG DES NAMENS EINES ARBEITSPLATZMODULS ZUR IDENTIFIZIERUNG

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<root>
  <logon>
    <DviConsole type="name">CON1</DviConsole>
    <User>JohnDoe</User>
    <Password>secret</Password>
  </logon>
</root>
```

### VERWENDUNG DER ID EINES ARBEITSPLATZMODULS ZUR IDENTIFIZIERUNG

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<root>
  <logon>
    <DviConsole type="id">0x22222222</DviConsole>
    <User>JohnDoe</User>
    <Password>secret</Password>
  </logon>
</root>
```

---

## Verwendung von Geräte-IDs

Geräte-IDs werden in Antworten und Meldungen ab der Version 1.1 der XML-API in hexadezimaler Schreibweise mit dem Prefix **0x** ausgegeben.

**WICHTIG:** In der Version 1.0 wurden Geräte-IDs meistens ebenfalls in dieser Notation ausgegeben. Bei einigen Antworten wurden IDs hingegen dezimal ausgegeben.

In Befehlen können Sie die Geräte-IDs hexadezimal mit Prefix **0x**, oktalt mit Prefix **0** oder dezimal angeben. Führende Nullen in der ID sind bei hexadezimaler Schreibweise optional.

## Verwendung von Port-Angaben

Port-Bezeichnungen werden ab der XML-API 1.1 immer in *sichtbarer Notation* ausgegeben. Die Angabe der Port-Bezeichnungen entsprechen den Aufdrucken auf der Geräteblende:

- Bei Matrixswitches der **DVICenter-Serie** werden die Ports beginnend mit 1 ausgegeben (**1, 2, ...**).
- Bei Matrixswitches der **ControlCenter-Digital-Serie** werden die Ports als Kombination von Steckplatz und Port ausgegeben (**1.1, 1.2, ...**).

**HINWEIS:** Die neuen Port-Angaben sind konsistent zu den Ausgaben in den Logs und konsistent zu den Bezeichnungen auf den Geräteblenden.

## Antworten und Meldungen des G&D-Gerätes

Das G&D-Gerät antwortet ab der Version 1.1 der XML-API nach der Verarbeitung eines XML-Dokuments immer mit einem *vollständigen* XML-Dokument.

**WICHTIG:** Die XML-API 1.0 hat in einigen Fällen eine Meldung in unstrukturiertem Klartext versendet.

## Antworten des Gerätes

Die Antworten des Gerätes werden durch ein **<result>**-Tag umschlossen.

Im Attribut **<type>** ist der Name des ausgeführten Befehls enthalten. Beim Ausführen mehrerer Befehle in einem XML-Dokument (siehe unten) können Sie so die Antworten den verschiedenen Befehlen zuordnen.

Im folgenden Beispiel wurden die Daten eines Arbeitsplatzmoduls abgefragt. Die verfügbaren Informationen werden innerhalb der `<item>`-Tags aufgelistet:

#### BEISPIEL FÜR EINE ANTWORT DER XML-API

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<root>
  <result type="list">
    <DviConsole>
      <item>
        <id>0x22222222</id>
        <cl>DviConsole</cl>
        <type>DVI-CON</type>
        <name>CON1</name>
        <ownerId>0x11111111</ownerId>
        <ownerCl>DviMatrix</ownerCl>
        <ownerPort>1.11</ownerPort>
        <enable>1</enable>
        <poweredOn>true</poweredOn>
      </item>
    </DviConsole>
  </result>
</root>
```

### Meldungen des Geräts

Kann der XML-Dienst eine Anfrage nicht interpretieren, antwortet der Dienst mit einem Fehlerdokument:

#### AUFBAU EINES FEHLERDOKUMENTS

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<root>
  <Error>Invalid request document</Error>
</root>
```

Antworten auf Befehle, die der XML-Dienst nicht selbst ausführt, sondern an den Gerätedienst des Matrixswitches delegiert, werden je nach Art der Meldung in unterschiedlichen XML-Container ausgegeben.

Hierfür werden folgende Container benutzt:

- Fehlermeldungen werden innerhalb des Containers `<Error>` ausgegeben.
- Warnungen werden innerhalb des Containers `<Warning>` ausgegeben.
- Erfolgsmeldungen und allgemeine Meldungen, die nicht zu den oben aufgeführten Kategorien passen, werden innerhalb des Containers `<commandStatus>` ausgegeben.

**WICHTIG:** Bis zur Version 1.0 der XML-API wurden die Rückmeldungen delegierter Kommandos immer innerhalb des `<commandStatus>`-Containers ausgegeben.

#### BEISPIEL FÜR EINE FEHLERMELDUNG

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<root>
  <result type="logon">
    <Error>authentication failed</Error>
  </result>
</root>
```

## Mehrere Befehle in einem XML-Dokument kombinieren

Sie können mehrere Befehle in einem XML-Dokument kombinieren. Die Befehle werden in der Reihenfolge, wie sie im XML-Dokument stehen, vom XML-Dienst abgearbeitet.

Ein solches XML-Dokument kann beispielsweise folgendermaßen aussehen:

### KOMBINATION MEHRER BEFEHLE IN EINEM XML-DOKUMENT

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<root>
  <logon>
    <DviConsole>0x22222222</DviConsole>
    <User>JohnDoe</User>
    <Password>secret</Password>
  </logon>
  <connect>
    <DviConsole>0x22222222</DviConsole>
    <DviCpu>0x33333333</DviCpu>
  </connect>
  <showmessage>
    <Type>INFO</Type>
    <Text> Message</Text>
    <DviConsole>0x22222222</DviConsole>
  </showmessage>
</root>
```

---

Die korrespondierende Antwort fasst die Antworten der einzelnen Befehle in einem Dokument zusammen.

## Push-Notifications bei aufgetretenen Ereignissen

Bei TCP-Verbindungen sendet der Dienst der textbasierten Steuerung *Push-Notifications*, um über aufgetretene Ereignisse zu informieren.

Solche Ereignisse werden in einem **<pushNotification>**-Container gemeldet. Der Typ der Benachrichtigung ist als Attribut **type** dieses Tags eingetragen.

**BEISPIEL:** Beim Verbinden und Trennen von Geräten werden für jeden Kanal Push-Notifications gesendet. Hierbei ist es unerheblich, ob die Verbindung bzw. Trennung

via OSD, XML-Steuerung oder auf einem anderen Weg hergestellt wurde.

### PUSH-NOTIFICATION BEI VERBINDUNGS-AUFBAU

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<root>
  <pushNotification type="connection_event">
    <consoleId>0x22222222</consoleId>
    <consoleCl>DviConsole</consoleCl>
    <consoleName>CON1</consoleName>
    <targetId>0x33333333</targetId>
    <targetCl>DviCpu</targetCl>
    <targetName>CPU1</consoleName>
    <userName>JohnDoe</userName>
    <userRealname>John Doe</userRealname>
  </pushNotification>
</root>
```

### PUSH-NOTIFICATION BEI VERBINDUNGS-ABBAU

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<root>
  <pushNotification type="disconnection_event"
  ><consoleId>0x22222222</consoleId>
  <consoleCl>DviConsole</consoleCl>
  <consoleName>CON1</consoleName>
  </pushNotification>
</root>
```

**TIPP:** Bei Auswertung dieser Push-Notifications können beispielsweise alle Schaltvorgänge des Gerätes aufgezeichnet werden.

Standardmäßig sind folgende Benachrichtigungen aktiv:

- **connection\_event:** Verbindung zwischen Arbeitsplatz- und Target-Modul aufgebaut
- **disconnection\_event:** Verbindung zwischen Arbeitsplatz- und Target-Modul getrennt
- **user\_push\_event:** Auslösung eines Push-Events durch einen Benutzer

Zusätzlich können folgende Benachrichtigungen abonniert werden:

- **device\_online\_event:** Statuswechsel eines Moduls auf *online*
- **device\_offline\_event:** Statuswechsel eines Moduls auf *offline*
- **peripheral\_power\_on\_event:** Der am Target-Modul angeschlossene Rechner ist aktiv.
- **peripheral\_power\_off\_event:** Der am Target-Modul angeschlossene Rechner ist inaktiv.
- **redirect\_event:** Umleitung der Tastatur- und Maus-Daten durchgeführt

## Push-Notifications abonnieren

**HINWEIS:** Das Abonnement gilt nur für die Verbindung, über welche das *subscribe*-Kommando gesendet wurde.

Verwenden Sie den **<subscribe>**-Container, um Push-Notifications für eine oder mehrere Benachrichtigungsart(en) zu abonnieren.

Spezifizieren Sie innerhalb des **<Notification>**-Tags die Benachrichtigungsart (s. oben) mit dem **type**-Attribut.

Um Benachrichtigungen bei einer Änderung des Gerätestatus zu aktivieren, verwenden Sie beispielsweise folgendes XML-Dokument:

### BENACHRICHTIGUNGEN BEI ÄNDERUNG DES GERÄTESTATUS AKTIVIEREN

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<root>
  <subscribe>
    <Notification type="device_online_event"/>
    <Notification type="device_offline_event"/>
  </subscribe>
</root>
```

## Push-Notifications abbestellen

**HINWEIS:** Die Abbestellung gilt nur für die Verbindung, über welche der *unsubscribe*-Kommando gesendet wurde!

Verwenden Sie den **<unsubscribe>**-Container, um Push-Notifications für eine oder mehrere Benachrichtigungsart(en) zu abzubestellen.

Spezifizieren Sie innerhalb des **<Notification>**-Tags die Benachrichtigungsart (s. oben) mit dem **type**-Attribut.

Um Benachrichtigungen für Verbindungsereignisse zu deaktivieren, verwenden Sie beispielsweise folgendes XML-Dokument:

### BENACHRICHTIGUNGEN FÜR VERBINDUNGSEREIGNISSE DEAKTIVIEREN

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<root>
  <unsubscribe>
    <Notification type="connection_event"/>
    <Notification type="disconnection_event"/>
  </unsubscribe>
</root>
```

## Konfiguration und Verschlüsselung

Die XML-API unterstützt ab Version 1.1 zwei Arten der Verschlüsselung:

- **Transportverschlüsselung:** Bei aktivierter Transportverschlüsselung wird der vollständige ausgehende Datenstrom durch den XML-Dienst verschlüsselt. Eingehende XML-Befehle werden nur angenommen und ausgeführt, wenn diese mit dem identischen Schlüssel und Initialisierungsvektor verschlüsselt sind.
- **Passwort-Verschlüsselung:** In diesem Modus werden nur die Passwörter der Benutzerkonten in den XML-Antworten des G&D-Geräts verschlüsselt. Hierfür wird ein Subset der XML-Encryption (s. Seite 153) eingesetzt. In XML-Befehlen können Passwörter in diesem Modus wahlweise verschlüsselt (empfohlen) oder im Klartext an das Gerät versendet werden.

Beide Verschlüsselungsarten verwenden als Algorithmus **CBC-3DES**. Den erforderliche Schlüssel sowie den Initialisierungsvektor (nur bei Transportverschlüsselung erforderlich) konfigurieren Sie in der Web-Applikation *Config Panel*.

## Zugänge des Gerätes für XML-Steuerung konfigurieren

In der Web-Applikation *Config Panel* definieren Sie die »Remote Control«-Zugänge und deren Einstellungen.

**WICHTIG:** Nur über diese Zugänge ist die XML-Steuerung des Geräts möglich.

**So richten Sie einen neuen Zugang ein oder bearbeiten einen vorhandenen Zugang:**

1. Klicken Sie im Strukturbaum auf **KVM-Matrixsystem > [Name] > Matrixswitches**.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das zu konfigurierende Gerät und anschließend auf **Konfiguration** im Kontextmenü.
3. Klicken Sie auf die Reiter **Netzwerk > Remote Control**.
4. Klicken Sie zur Einrichtung eines neuen Zugangs auf **Hinzufügen**.  
Um einen bereits angelegten Zugang zu editieren, klicken Sie auf **Bearbeiten**.
5. Erfassen bzw. bearbeiten Sie folgende Daten:

<b>Zugang:</b>	Wählen Sie das Protokoll ( <b>TCP</b> ) oder ( <b>UPD</b> ), über welches die XML-Kommunikation abgewickelt wird.
<b>Port:</b>	Geben Sie den Port an, über welchen die XML-Kommunikation abgewickelt wird.  Die Ports 80, 443 und 27996 werden für andere Dienste verwendet. Sie sind für die XML-Steuerung <i>nicht</i> verfügbar.
<b>Status:</b>	Wählen Sie, ob der Zugang <b>aktiviert</b> oder <b>deaktiviert</b> ist.
<b>Verschlüsselung:</b>	Folgende Arten der Verschlüsselung werden unterstützt: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>unverschlüsselt:</b> Wählen Sie die Option <b>None</b>, um die Daten unverschlüsselt zu übertragen (Standard).</li> <li>▪ <b>Passwortverschlüsselung:</b> Wählen Sie die Option <b>Passwort: CBC-3DES</b>, um nur die Login-Passwörter verschlüsselt zu übertragen.</li> <li>▪ <b>Transportverschlüsselung:</b> Wählen Sie die Option <b>CBC-3DES</b>, um die komplette Verbindung zu verschlüsseln.</li> </ul>
<b>Schlüssel:</b>	Geben Sie nach der Aktivierung eines Verschlüsselungsverfahrens den gewünschten Schlüssel (192 bit) in Form von 48 Hexziffern ein.
<b>Initialisierungsvektor:</b>	Bei Aktivierung der Verschlüsselung <b>CBC-3DES</b> ist zusätzlich ein Initialisierungsvektor erforderlich. Geben Sie den Initialisierungsvektor (64 bit) in Form von 16 Hexziffern ein.

6. Klicken Sie auf **OK**, um die Daten zu speichern und den Dialog zu verlassen.

## Hinweise zur Passwort-Verschlüsselung

Während bei aktivierter *Transportverschlüsselung* der vollständige Datenstrom verschlüsselt übertragen wird, beschränkt sich die Verschlüsselung bei der *Passwort-Verschlüsselung* ausschließlich auf die Passwörter der Benutzerkonten in den XML-Anfragen.

**HINWEIS:** In den XML-Anfragen können die Passwörter bei aktivierter Passwort-Verschlüsselung wahlweise verschlüsselt (empfohlen) oder im Klartext an das Gerät versendet werden.

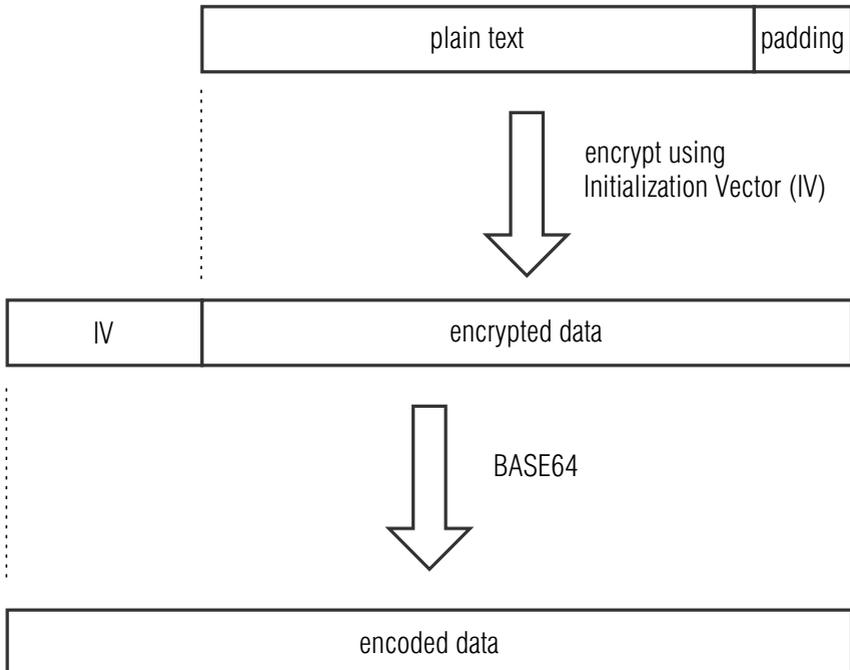
Für die Passwort-Verschlüsselung wird ein Subset des W3C-Standards **XML-Encryption** benutzt. Das Passwort wird durch einen **<EncryptedData>**-Container mit dem XML-Namespace "**http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#**" ersetzt. In diesem Container wird der Container **<CipherData>** erwartet, der wiederum den Container **<CipherValue>** enthält:

#### PASSWORT ALS EINGEBETTETER VERSCHLÜSSELTER TEXT

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<root>
  <logon>
    <DviConsole>0x22222222</DviConsole>
    <User>JohnDoe</User>
    <Password>
      <EncryptedData xmlns="http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#">
        <CipherData>
          <CipherValue>B2Wmn52teOPvY31wq0l4nw==</CipherValue>
        </CipherData>
      </EncryptedData>
    </Password>
  </logon>
</root>
```

Der verschlüsselte Datenblock (**CipherValue**) besteht aus der Kombination von Initialisierungsvektor und verschlüsseltem Text mit Padding in BASE64-kodierter Darstellung.

Er wird wie folgt gebildet:



Das **Padding** wird benötigt, um den zu verschlüsselnden Datenblock auf ein Vielfaches der Blockgröße (8 Bytes) zu bringen. Die XML-API erwartet, dass das letzte Byte des Padding die Anzahl hinzugefügter Füllbytes angibt. Die Füllbytes selbst sind zufällig zu wählen.

Der Initialisierungsvektor wird für Stromchiffren (hier: **CBC**) benötigt. Er wird im Verschlüsselungsmodus **Passwort-Verschlüsselung** zufällig gewählt. Die Größe entspricht der Blockgröße der zu Grunde liegenden Verschlüsselung (8 Bytes).

## Befehle

### Benutzeran- und abmeldung

Die Anmeldung des Benutzers erfolgt mit dem Befehl `<logon>`.

Der Befehl `<logoff>` meldet einen bestimmten Benutzer ab.

Für die erfolgreiche Anmeldung sind folgende Parameter erforderlich:

---

<b>&lt;DviConsole&gt;</b>	Arbeitsplatzmodul, an dem der Benutzer angemeldet werden soll
<b>&lt;User&gt;</b>	Name des anzumeldenden Benutzers
<b>&lt;Password&gt;</b>	Passwort des anzumeldenden Benutzers

---

Die Übermittlung des Benutzernamens und des Passworts ist bei der Abmeldung nicht erforderlich.

#### ANMELDUNG EINES BENUTZERS

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<root>
  <logon>
    <DviConsole>0x22222222</DviConsole>
    <User>JohnDoe</User>
    <Password>secret</Password>
  </logon>
</root>
```

---

**HINWEIS:** Informationen zur *optionalen* Passwort-Verschlüsselung finden Sie auf Seite 153.

#### ABMELDUNG EINES BENUTZERS

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<root>
  <logoff>
    <DviConsole>0x22222222</DviConsole>
  </logoff>
</root>
```

---

## Verbindung zu einem Target-Modul herstellen oder trennen

Der Befehl `<connect>` schaltet ein Arbeitsplatzmodul auf ein Target-Modul auf.

Die ID oder der Name des aufzuschaltenden Targetmoduls sowie die ID oder der Name des Arbeitsplatzmoduls werden als Parameter übergeben:

<b>&lt;DviConsole&gt;</b> <b>&lt;UsbDviConsole&gt;</b>	Arbeitsplatzmodul der DVI-CON-Serie oder USB-Arbeitsplatzmodul
<b>&lt;DviCpu&gt;</b> <b>&lt;UsbDviCpu&gt;</b>	Target-Modul der DVI-CPU-Serie oder USB-Target-Modul
<b>&lt;CloseDialogs&gt;</b>	OSD nach Herstellung der Verbindung ( <code>connect</code> ) schließen
<b>&lt;OpenSelectDialog&gt;</b>	OSD nach Trennung der Verbindung ( <code>disconnect</code> ) schließen

**HINWEIS:** Bei Anschluss eines analogen Matrixswitches via Bridging können Sie dessen Target-Module mit `<NeoCpu>` adressieren.

**TIPP:** Bei Kanalgruppierungen werden die zusätzlichen Video- und USB-Kanäle *automatisch* mit dem Hauptkanal aufgeschaltet.

**HINWEIS:** USB-Module können Sie unabhängig von einer Kanal-Gruppierung alternativ direkt aufschalten.

### HERSTELLUNG EINER VERBINDUNG

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<root>
  <connect>
    <DviConsole>0x22222222</DviConsole>
    <DviCpu>0x33333333</DviCpu>
    <CloseDialogs/>
  </connect>
</root>
```

### TRENNUNG EINER VERBINDUNG

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<root>
  <disconnect>
    <DviConsole>0x22222222</DviConsole>
    <OpenSelectDialog/>
  </disconnect>
</root>
```

## Kanal des Arbeitsplatzmoduls »DVI-CON-2« umschalten

Der Befehl `<selecttransmission>` schaltet den Kanal des Arbeitsplatzmoduls *DVI-CON-2* um.

Die ID oder der Name des Arbeitsplatzmoduls sowie der aufzuschaltende Kanal werden als Parameter übergeben.

**TIPP:** Alternativ zur Angabe der Kanalnummer über den Parameter `<TransmissionInterface>` können Sie mit dem Parameter `<Pull>` den Kanal des Arbeitsplatzmoduls aufschalten, der mit dem ausführenden Matrixswitch verbunden ist.

<b>&lt;DviConsole&gt;</b>	Arbeitsplatzmodul
<b>&lt;TransmissionInterface&gt;</b>	Kanal des Arbeitsplatzmoduls: <b>1</b> oder <b>2</b>
<b>&lt;Pull&gt;</b>	Den Kanal aktivieren, über den das Arbeitsplatzmodul mit dem ausführenden Matrixswitch verbunden ist.

### ARBEITSPLATZMODUL AUF KANAL 1 UMSCHALTEN

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<root>
  <selecttransmission>
    <DviConsole>0x22222222</DviConsole>
    <TransmissionInterface>1</TransmissionInterface>
  </selecttransmission>
</root>
```

### ARBEITSPLATZMODUL AUF DEN KANAL UMSCHALTEN, DER MIT DEM MATRIXSWITCH VERBUNDEN IST

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<root>
  <selecttransmission>
    <DviConsole>0x22222222</DviConsole>
    <Pull/>
  </selecttransmission>
</root>
```

## Konfigurationseinstellungen eines Moduls übertragen

Wird ein Modul innerhalb des KVM-Matrixsystems durch ein anderes Modul ersetzt, können Sie die Konfigurationseinstellungen des bisherigen Moduls mit dem Befehl `<movedevice>` auf das neue übertragen.

Nach der Übertragung der Konfigurationseinstellungen ist das neue Modul somit unmittelbar einsatzbereit.

Die ID des alten sowie des neuen Moduls und die Zugangsdaten des Benutzerkontos werden als Parameter übergeben.

**WICHTIG:** Die Übertragung der Konfigurationseinstellungen ist nur möglich, wenn beide Module derselben Geräteklasse (beispielsweise **DVIConsole**) angehören!

<b>&lt;DviConsole&gt;</b> <b>&lt;MultiConsole&gt;</b> <b>&lt;UsbDviConsole&gt;</b>	Arbeitsplatzmodul der DVI-CON-Serie, virtuelles Arbeitsplatzmodul einer Multi-IO-Karte oder USB-Arbeitsplatzmodul
<b>&lt;DviCpu&gt;</b> <b>&lt;MultiDviConsole&gt;</b> <b>&lt;UsbDviCpu&gt;</b>	Target-Modul der DVI-CPU-Serie, virtuelles Target-Modul einer Multi-IO-Karte oder USB-Target-Modul
<b>&lt;User&gt;</b>	Name des Benutzerkontos (mit ausreichenden Konfigurations- rechten) zur Ausführung des Befehls
<b>&lt;Password&gt;</b>	Passwort des Benutzers

### KONFIGURATIONSEINSTELLUNGEN EINES ARBEITSPLATZMODULS ÜBERTRAGEN

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<root>
  <movedevice>
    <DviConsole>0x22222222</DviConsole>
    <DviConsole>0x33333333</DviConsole>
    <User>JohnDoe</User>
    <Password>secret</Password>
  </movedevice>
</root>
```

### Master-Arbeitsplatz des Tradeswitch-Arbeitsplatzes festlegen

Innerhalb eines Tradeswitch-Arbeitsplatzes ist ein Arbeitsplatzmodul festzulegen, an das eine Tastatur und eine Maus angeschlossen sind. Dieser Master-Arbeitsplatz informiert zudem mit Informationseinblendungen über die aktuelle Aufschaltung.

Mit dem Befehl **<setworkplacemasterconsole>** bestimmen Sie den Master-Arbeitsplatz eines bestimmten Tradeswitch-Arbeitsplatzes.

Die ID des Tradeswitch-Arbeitsplatzes sowie des Master-Arbeitsplatzmoduls und die Zugangsdaten des Benutzerkontos werden als Parameter übergeben.

**WICHTIG:** Um die Zuordnung des Master-Arbeitsplatzes zu löschen, führen Sie den Befehl ohne den Parameter **<DviConsole>** aus.

<b>&lt;Workplace&gt;</b>	Tradeswitch-Workplace
<b>&lt;DviConsole&gt;</b>	Arbeitsplatzmodul der DVI-CON-Serie
<b>&lt;User&gt;</b>	Name des Benutzerkontos (mit ausreichenden Konfigurations- rechten) zur Ausführung des Befehls
<b>&lt;Password&gt;</b>	Passwort des Benutzers

### FESTLEGUNG DES MASTER-ARBEITSPLATZ

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<root>
  <setworkplacemasterconsole>
    <Workplace>101</Workplace>
    <DviConsole>0x22222222</DviConsole>
    <User>JohnDoe</User>
    <Password>secret</Password>
  </setworkplacemasterconsole>
</root>
```

**ZUORDNUNG DES MASTER-ARBEITSPLATZES LÖSCHEN**

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<root>
  <setworkplacemasterconsole>
    <Workplace>101</Workplace>
    <User>JohnDoe</User>
    <Password>secret</Password>
  </setworkplacemasterconsole>
</root>
```

**Anzeige einer Meldung**

Mit dem Befehl **<showmessage>** senden Sie eine Nachricht an ein Arbeitsplatzmodul. Die Nachricht wird dem Benutzer des Arbeitsplatzmoduls über das OSD angezeigt.

**HINWEIS:** Ab der Version 1.1 der XML-API ist die optionale Angabe eines Timeouts (Zeit in Sekunden) möglich. Nach Ablauf der Zeit wird die Meldung automatisch geschlossen.

Die folgenden Parameter sind zum Senden des Befehls erforderlich:

<b>&lt;Type&gt;</b>	Typ der Nachricht ( <b>INFO</b> , <b>WARNING</b> oder <b>ERROR</b> )
<b>&lt;Text&gt;</b>	Text der anzuzeigenden Nachricht
<b>&lt;Timeout&gt;</b>	Zeit in Sekunden nach der die Meldung automatisch geschlossen wird
<b>&lt;DviConsole&gt;</b>	Arbeitsplatzmodul, auf dem die Nachricht angezeigt wird

**ANZEIGE EINER MELDUNG (MIT TIMEOUT)**

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<root>
  <showmessage>
    <Type>INFO</Type>
    <Text>Message</Text>
    <Timeout>5</Timeout>
    <DviConsole>0x22222222</DviConsole>
  </showmessage>
</root>
```

**OSD ein- oder ausblenden**

Mit den Befehlen **<openmenu>** und **<closemenu>** können Sie das OSD (*Select-Menü*) auf einem Arbeitsplatzmodul ein- oder ausblenden.

Die folgenden Parameter sind zum Senden des Befehls erforderlich:

<b>&lt;openmenu&gt;</b>	OSD auf einem Arbeitsplatzmodul einblenden
<b>&lt;closemenu&gt;</b>	OSD auf einem Arbeitsplatzmodul ausblenden

**OSD EINBLENDEN**

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<root>
  <openmenu>
    <DviConsole>0x22222222</DviConsole>
  </openmenu>
</root>
```

**OSD AUSBLENDEN**

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<root>
  <closemenu>
    <DviConsole>0x22222222</DviConsole>
  </closemenu>
</root>
```

**Umleitung der Tastatur- und Maus-Daten**

**HINWEIS:** Die Umleitung der Tastatur- und Maus-Daten auf ein anderes Arbeitsplatz- oder Target-Modul ist nur bei Erwerb der Zusatzfunktion **Tradeswitching** möglich!

Der Befehl **<redirect>** leitet die Ein- und Ausgaben eines Gerätes über die optionale Tradeswitching-Funktion auf ein anderes Gerät um.

**WICHTIG:** Das **<redirect>**-Kommando unterstützt ab Version 1.1 der XML-API eine neue Syntax. Die alte Syntax wird weiterhin unterstützt.

Das Ziel der Umleitung wird in der neuen Syntax analog der Quelle mit einem Geräte-spezifischen Marker angegeben.

<b>&lt;DviConsole&gt;</b>	Arbeitsplatzmodul (Tag für Quelle und Ziel verwendbar)
<b>&lt;DviCpu&gt;</b>	Target-Modul (Tag nur für Ziel verwendbar)

**HINWEIS:** Bei Anschluss eines analogen Matrixswitches via Bridging können Sie dessen Target-Module mit **<NeoCpu>** adressieren.

**TASTATUR- UND MAUSDATEN UMLEITEN**

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<root>
  <redirect>
    <DviConsole>0x22222222</DviConsole>
    <DviCpu>0x33333333</DviCpu>
  </redirect>
</root>
```

## Scriptlet ausführen

Mit dem Befehl **<executeScriptlet>** können Sie ein im Matrixswitch gespeichertes Scriptlet ausführen.

Die folgenden Parameter sind zum Senden des Befehls erforderlich:

<b>&lt;DviConsole&gt;</b>	Arbeitsplatzmodul, welches als Auslöser des Scriptlets verwendet werden wird
<b>&lt;Name&gt;</b>	Name des Scriptlets

**HINWEIS:** Das Scriptlet kann nur ausgeführt werden, wenn am Arbeitsplatzmodul ein Benutzer angemeldet ist und die erforderlichen Rechte besitzt.

### SCRIPTLET AUSFÜHREN

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<root>
  <executeScriptlet>
    <DviConsole>0x22222222</DviConsole>
    <Name>MeinScriptlet</Name>
  </executeScriptlet>
</root>
```

## Auflistung von Informationen der Geräte und Verbindungen

Verwenden Sie den Befehl **<list>** zur Auflistung diverser Informationen über die Geräte und die Verbindungen.

Über die Parameter des Befehls bestimmen Sie die Art der abzufragenden Informationen:

<b>&lt;DviCpu&gt;</b>	Daten zu den Target-Modulen
<b>&lt;UsbDviCpu&gt;</b>	Daten zu den USB-Target-Modulen
<b>&lt;DviConsole&gt;</b>	Daten zu den Arbeitsplatzmodulen
<b>&lt;UsbDviConsole&gt;</b>	Daten zu den USB-Arbeitsplatzmodulen
<b>&lt;DviMatrixSwitch&gt;</b>	Daten zu den Matrixswitches
<b>&lt;MatrixConnectionList&gt;</b>	Verbindungen zwischen den angeschlossenen Geräten
<b>&lt;Workplace&gt;</b>	Daten zu den eingerichteten Tradeswitch-Workplaces
<b>&lt;Team&gt;</b>	Daten zu den Kanal-Gruppierungen

**HINWEIS:** Bei Anschluss eines analogen Matrixswitches via Bridging können Sie dessen Target-Module mit **<NeoCpu>** adressieren.

---

**▪ Auflistung der Informationen zu den Matrixswitches**
**DATEN DES MATRIXSWITCHES ABFRAGEN**


---

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<root>
  <list>
    <DviMatrixSwitch/>
  </list>
</root>
```

---

**AUFLISTUNG DER INFORMATIONEN ZU EINEM MATRIXSWITCH**


---

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<root>
  <result type="list">
    <DviMatrixSwitch>
      <item>
        <id>0x11111111</id>           <!-- ID -->
        <cl>DviMatrix</cl>         <!-- Geräteklasse -->
        <type>ControlCenter-Digital 288</type> <!-- Variante -->
        <name>Matrix1</name>       <!-- Name -->
        <poweredOn>true</poweredOn> <!-- Status der Stromversorgung -->
        <pushGet>yes</pushGet>     <!-- Push/Get-Funktion freigeschaltet? -->
        <tradeSwitching>yes</tradeSwitching> <!-- TradeSwitch-Funkt. freigeschaltet? -->
        <ipSwitching>yes</ipSwitching> <!-- IP-Control-API freigeschaltet? -->
        <monitoring>yes</monitoring> <!-- Monitoring freigeschaltet? -->
      </item>
    </DviMatrixSwitch>
  </result>
</root>
```

---

**▪ Auflistung der Informationen zu einem Arbeitsplatzmodul**
**DATEN DER ARBEITSPLATZMODULE ABFRAGEN**


---

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<root>
  <list>
    <DviConsole/>
  </list>
</root>
```

---

**AUFLISTUNG DER INFORMATIONEN ZU DEN ARBEITSPLATZMODULEN**

---

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<root>
  <result type="list">
    <DviConsole>
      <item>
        <id>0x22222222</id>           <!-- ID -->
        <cl>DviConsole</cl>         <!-- Geräteklasse -->
        <type>DVI-CON (2.0)</type>   <!-- Variante -->
        <name>CON1</name>           <!-- Name -->
        <ownerId>0x11111111</ownerId> <!-- ID des verbundenen Gerätes -->
        <ownerCl>DviMatrix</ownerCl> <!-- Geräteklasse d. verbunden Gerätes -->
        <ownerPort>5</ownerPort>     <!-- Port am verbundenen Gerät -->
        <transmission>1</transmission> <!-- aktiver Kanal -->
        <enable>1</enable>           <!-- Arbeitsplatzmodul aktiviert? -->
        <poweredOn>false</poweredOn> <!-- Status der Stromversorgung -->
      </item>
    </DviConsole>
  </result>
</root>
```

---

- **Auflistung der Informationen zu einem Target-Modul**

**DATEN DER TARGET-MODULE ABFRAGEN**

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<root>
  <list>
    <DviCpu/>
  </list>
</root>
```

**AUFLISTUNG DER INFORMATIONEN ZU DEN TARGET-MODULEN**

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<root>
  <result type="list">
    <DviCpu>
      <item>
        <id>0x33333333</id>           <!-- ID -->
        <cl>DviCpu</cl>             <!-- Gerätekategorie -->
        <type>DVI-CPU (2.0)</type>   <!-- Variante -->
        <name>CPU1</name>           <!-- Name -->
        <poweredOn>false</poweredOn> <!-- Status der Stromversorgung -->
      </item>
    </DviCpu>
  </result>
</root>
```

- **Auflistung der Verbindungen zwischen den angeschlossenen Geräten**

**TIPP:** Sie können die Auflistung der Verbindungen auf ein bestimmtes Arbeitsplatz- oder Target-Modul einschränken. Verwenden Sie hierzu den Parameter **<DviConsole>** bzw. **<DviCpu>**.

**VERBINDUNGEN ZWISCHEN DEN ANGESCHLOSSENEN GERÄTEN ABFRAGEN**

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<root>
  <list>
    <MatrixConnectionList/>
  </list>
</root>
```

**AUFLISTUNG DER VERBINDUNGEN ZWISCHEN DEN ANGESCHLOSSENEN GERÄTEN**

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<root>
  <result type="list">
    <MatrixConnectionList>
      <item>
        <cpuId>0x33333333</cpuId>           <!-- CPU-ID -->
        <cpuCl>DviCpu</cpuCl>             <!-- CPU-Geräteklasse -->
        <cpuName>CPU1</cpuName>           <!-- CPU-Name -->
        <cpuPoweredOn>false</cpuPoweredOn> <!-- CPU-Stromversorgung -->
        <signalType>normal</signalType>   <!-- Signal: normal | viewonly -->
        <consoleId>0x22222222</consoleId> <!-- CON-ID -->
        <consoleCl>DviConsole</consoleCl> <!-- CON-Geräteklasse -->
        <consoleName>CON1</consoleName>   <!-- CON-Name -->
        <connectionOwnerId>0x11111111</connectionOwnerId> <!-- Matrix-ID -->
        <connectionOwnerCl>DviMatrix</connectionOwnerCl> <!-- Matrix-Klasse -->
        <connectionOwnerPort>1.11</connectionOwnerPort> <!-- Matrix-Port -->
        <consoleConfigEnable>1</consoleConfigEnable> <!-- CON aktiviert? -->
        <consolePoweredOn>true</consolePoweredOn> <!-- CON-Stromversorgung -->
        <userName>JohnDoe</userName>      <!-- Benutzername -->
        <userRealName>John Doe</userRealName> <!-- Realname -->
      </item>
    </MatrixConnectionList>
  </result>
</root>

```

- **Auflistung der eingerichteten Tradeswitch-Arbeitsplätze**

**HINWEIS:** Die Ausgabe der Auflistung von Workplaces wurde geändert.

Die Ausgabe fasst die Mitglieder eines Workplaces in einer Listenstruktur in einem **<members>**-Container zusammen.

**DATEN DER EINGERICHTETEN TRADESWITCH-ARBEITSPLÄTZE ABFRAGEN**

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<root>
  <list>
    <Workplace/>
  </list>
</root>

```

**AUFLISTUNG DER EINGERICHTETEN TRADESWITCH-ARBEITSPLÄTZE**

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<root>
  <result type="list">
    <Workplace>
      <item>
        <id>0x88888888</id>                                <!-- Workplace-ID -->
        <name>Workplace1</name>                            <!-- Workplace-Name -->
        <catcenterId>0x11111111</catcenterId>             <!-- Matrix-ID -->
        <catcenterCl>DviMatrix</catcenterCl>              <!-- Matrix-Klasse -->
        <masterconsoleId>0x22222222</masterconsoleId>    <!-- ID der Master-Konsole -->
        <masterconsoleCl>DviConsole</masterconsoleCl>    <!-- Klasse d. Master-Konsole -->
          <members>
            <item>
              <id>0x22222222</id>                          <!-- Member-ID (CON o. CPU) -->
              <cl>DviConsole</cl>                          <!-- Member-Klasse -->
              <keys>1</keys>                                <!-- Member-Taste -->
            </item>
            <item>
              <id>0x22222223</id>
              <cl>DviConsole</cl>
              <keys>2</keys>
            </item>
            <item>
              <id>0x22222224</id>
              <cl>DviConsole</cl>
              <keys>3</keys>
            </item>
            <item>
              <id>0x22222225</id>
              <cl>DviConsole</cl>
              <keys>4</keys>
            </item>
          </members>
        </item>
      </Workplace>
    </result>
  </root>

```

▪ **Auflistung der konfigurierten Kanal-Gruppierungen abfragen**

Die Auflistung der konfigurierten Port-Gruppierungen unterstützt vier verschiedene Varianten:

**AUFLISTUNG ALLER KANAL-GRUPPIERUNGEN ABFRAGEN**

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<root>
  <list>
    <Team/>
  </list>
</root>
```

---

**AUFLISTUNG ALLER KANAL-GRUPPIERUNGEN, DEREN HAUPTKANAL EIN ARBEITSPLATZMODUL IST, ABFRAGEN**

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<root>
  <list>
    <Team><DviConsole/></Team>
  </list>
</root>
```

---

**AUFLISTUNG ALLER KANAL-GRUPPIERUNGEN, DEREN HAUPTKANAL EIN BESTIMMTES ARBEITSPLATZMODUL IST, ABFRAGEN**

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<root>
  <list>
    <Team><DviConsole>0x22222222</DviConsole></Team>
  </list>
</root>
```

---

**AUFLISTUNG ALLER KANAL-GRUPPIERUNGEN, DEREN HAUPTKANAL EIN BESTIMMTES TARGET-MODUL IST, ABFRAGEN**

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<root>
  <list>
    <Team><DviCpu>0x33333333</DviCpu></Team>
  </list>
</root>
```

---

Exemplarisch hier eine Antwort des XML-Dienstes:

### AUFLISTUNG DER EINGERICHTETEN KANAL-GRUPPIERUNGEN

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<root>
  <result type="list">
    <Team>
      <item>
        <leaderId>0x33333333</leaderId>      <!-- führendes Gerät der Gruppierung -->
        <leaderCl>DviCpu</leaderCl>        <!-- Klasse des führenden Geräts -->
        <members>
          <item>
            <id>0x33333334</id>            <!-- ID des Gruppenmitglieds -->
            <cl>DviCpu</cl>                <!-- Klasse des Gruppenmitglieds -->
            <slotType>KVM</slotType>       <!-- zugewiesene Kanalart (KVM|USB) -->
            <slot>0</slot>                  <!-- laufende Nummer des Kanals -->
          </item>
        </members>
      </item>
    </Team>
  </result>
</root>
```

**HINWEIS:** Werden mehrere **Members** mit demselben **slot** und **slotType** aufgelistet, handelt es sich hierbei um einen Geräte-Pool.

### Monitoring-Werte abfragen

Für die Abfrage von Monitoring-Werten wird das XML-Tag **<monitor>** verwendet. Als Parameter erwartet **<monitor>** das Klassen-Tag (beispielsweise **<DviCpu>**) der Geräteklasse, für die Monitoring-Werte abgefragt werden sollen.

### ALLE MONITORING-WERTE ALLER TARGET-MODULE ABFRAGEN

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<root>
  <monitor>
    <DviCpu />
  </monitor>
</root>
```

Optional kann zum Klassen-Tag noch die ID bzw. der Name des Monitoring-Wertes angegeben werden. Hierzu ein Beispiel:

### ALLE MONITORING-WERTE DES TARGET-MODULS 0X33333333 ABFRAGEN

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<root>
  <monitor>
    <DviCpu><id>0x33333333</id></DviCpu>
  </monitor>
</root>
```

Durch die Angabe des gewünschten Monitoring-Wertes können Sie die Auflistung zusätzlich einschränken.

### MONITORING-WERT »TEMPERATURE SWITCH« DES MATRIXSWITCHES 0X11111111 ABFRAGEN

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<root>
  <monitor>
    <DviMatrixSwitch>
      <id>0x11111111</id>
      <monitorName>Temperature switch</monitorName>
    </DviMatrixSwitch>
  </monitor>
</root>
```

---

Exemplarisch hier eine Antwort des XML-Dienstes:

### AUFLISTUNG DER MONITORING-WERTE EINES MATRIXSWITCHES

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<root>
  <result type="monitor">
    <DviMatrixSwitch>
      <item>
        <id>0x11111111</id>
        <monitorName>Temperature switch</monitorName>
        <value>35.0</value>
        <alarm>off</alarm>
        <acknowledged>no</acknowledged>
      </item>
    </DviMatrixSwitch>
  </result>
</root>
```

---

**HINWEIS:** Neben dem Namen und Wert des jeweiligen Monitoring-Wertes werden immer auch die beiden Flags **acknowledged** und **alarm** zurückgegeben. Anhand der **alarm**Flags können Sie feststellen, ob sich der Monitoring-Wert im Sollbereich befinden (**off**) oder außerhalb (**on**). **Acknowledged** entspricht der Funktion *Gesehen* in der Web-Applikation

Innerhalb des XML-Tags **<monitor>** können Sie alternativ auch mehrere Geräteklassen-Tags auflisten:

### MONITORING-WERTE ALLER TARGET- UND ARBEITSPLATZMODULE ABFRAGEN

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<root>
  <monitor>
    <DviCpu />
    <DviCon />
  </monitor>
</root>
```

---

# Tradeswitch-Funktion (Option)

**HINWEIS:** Die in diesem Kapitel beschriebenen Funktionen und Einstellungen sind nur verfügbar, wenn die kostenpflichtige *Tradeswitch-Funktion* aktiviert wurde.

Die kostenpflichtige Tradeswitch-Funktion optimiert die Bedienung von Arbeitsplätzen, die über mehrere Monitore die zeitgleiche Überwachung mehrerer Rechner zur Aufgabe haben.

Statt jedem Monitor eine eigene Tastatur und Maus zuzuordnen, stellt die Tradeswitch-Funktion eine zentrale Tastatur sowie Maus für alle Bedienungsaufgaben des Arbeitsplatzes zur Verfügung.

Um dies zu ermöglichen, werden mehrere Arbeitsplatzmodule eines KVM-Matrixsystems zu Gruppen zusammengefasst. Innerhalb der Gruppe wird an jedes Arbeitsplatzmodul ein Monitor angeschlossen, aber nur eines der Arbeitsplatzmodule der Gruppe wird mit einer Tastatur sowie einer Maus ausgestattet.

Diese beiden Eingabegeräte können durch den Benutzer über einen Hotkey auf jeden Monitor geschaltet werden. Hierdurch ist jeder Computer der Gruppe bedienbar.

## Umschaltung der Tastatur- und Maussignale

Die Umschaltung der Tastatur- und Maussignale eines Arbeitsplatzmoduls auf ein anderes Arbeitsplatzmodul oder einen Target-Computer erfolgt durch die Eingabe einer der konfigurierten Tastenkombinationen.

### So erfolgt die Umschaltung der Tastatur- und Maussignale:

1. Betätigen Sie die im KVM Matrixsystem eingerichtete(n) Tradeswitch-Key-Modifizierer und den, dem Target-Modul zugewiesenen, Tradeswitch-Key.

#### BEISPIEL:

- Tradeswitch-Key-Modifizierer: **Strg + Shift**
- Tradeswitch-Key eines Target-Moduls: **T**

Halten Sie die Tasten **Strg + Shift** gedrückt, während Sie den Tradeswitch-Key **T** betätigen. Sobald die Tasten losgelassen werden, erfolgt die Umschaltung der Tastatur- und Maussignale auf das Target-Modul.

### Weiterführende Informationen:

- *Erstellung eines Tradeswitch-Arbeitsplatzes* auf Seite 171
- *Zuordnung von Geräten zu einem Tradeswitch-Arbeitsplatz* auf Seite 173
- *Master-Arbeitsplatz des Tradeswitch-Arbeitsplatzes festlegen* auf Seite 174
- *Änderung von Tradeswitch-Key und zulässiger Tastenart* auf Seite 172

## Grundkonfiguration

### Erstellung eines Tradeswitch-Arbeitsplatzes

So erstellen Sie einen neuen Tradeswitch-Arbeitsplatz:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Tradeswitch function** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Betätigen Sie die **F3**-Taste und erfassen Sie im Menü **Add Workplace** den Namen des neuen Arbeitsplatzes.
5. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung Ihrer Eingaben und Erstellung des Tradeswitch-Arbeitsplatzes.

### Änderung des Namens des Tradeswitch-Arbeitsplatzes

So ändern Sie den Namen eines Tradeswitch-Arbeitsplatzes:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Tradeswitch function** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie im Listenfeld den Tradeswitch-Arbeitsplatz, dessen Namen Sie ändern möchten.
5. Betätigen Sie die **F5**-Taste und ändern Sie in der Zeile **Name** den Namen.
6. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

### Löschen eines Tradeswitch-Arbeitsplatzes

So löschen Sie einen Tradeswitch-Arbeitsplatz:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Tradeswitch function** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie den zu löschenden Tradeswitch-Arbeitsplatz und betätigen Sie die **F4**-Taste.
5. Wählen Sie den Eintrag **Yes** der Sicherheitsabfrage und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

## Änderung von Tradeswitch-Key und zulässiger Tastenart

Die Tradeswitch-Keys erlauben das Umschalten der Tastatur- und Maussignale eines Arbeitsplatzmoduls auf ein anderes Arbeitsplatzmodul oder einen Target-Computer durch die Eingabe einer Tastenkombination.

Im Bereich *Tradeswitch function* des *Configuration*-Menüs können Sie verschiedene Arbeitsplatzmodule und/oder Target-Computer zu einem Workplace gruppieren und die zu betätigenden Tasten zur Umschaltung der Tastatur- und Maussignale auf ein bestimmtes Arbeitsplatzmodul bzw. einen Target-Computer festlegen.

Neben dem Tradeswitch-Key-Modifizierer können Sie hier auch die zulässige Tastenart für Tradeswitch-Keys definieren.

### So ändern Sie den Tradeswitch-Key-Modifizierer bzw. die zulässige Tastenart:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **System** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie die Zeile **Tradeswitchkey** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
5. Wählen Sie im Abschnitt **Modifizierer** *mindestens* eine der aufgeführten Tradeswitch-Key-Modifizierertasten durch Markierung des entsprechenden Kontrollkästchens mit den **Pfeiltasten** und anschließende Betätigung der **F8**-Taste aus:

<b>Ctrl:</b>	<i>Strg</i> -Taste
<b>Alt:</b>	<i>Alt</i> -Taste
<b>Alt Gr:</b>	<i>Alt Gr</i> -Taste
<b>Win:</b>	<i>Windows</i> -Taste
<b>Shift:</b>	Umschalttaste

6. Wählen Sie in der Zeile **Valid keys** und betätigen Sie die **F8**-Taste zur Auswahl einer der aufgelisteten Optionen:

<b>Num:</b>	<i>nur Zifferntasten</i> werden bei gemeinsamer Betätigung mit dem Tradeswitch-Key-Modifizierer als Tradeswitch-Keys interpretiert
<b>Alph:</b>	<i>nur Buchstabentasten</i> werden bei gemeinsamer Betätigung mit dem Tradeswitch-Key-Modifizierer als Tradeswitch-Keys interpretiert
<b>AlphNum:</b>	<i>Ziffern- und Buchstabentasten</i> werden bei gemeinsamer Betätigung mit dem Tradeswitch-Key-Modifizierer als Tradeswitch-Keys interpretiert

**WICHTIG:** Die ausgewählte Tastenart steht in Kombination mit der/den von Ihnen ausgewählten Tradeswitch-Key-Modifizierer(n) *nicht* als Tastenkombination unter dem Betriebssystem des Target-Computers zur Verfügung.

7. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

## Detailkonfiguration eines Tradeswitch-Arbeitsplatzes

### Zuordnung von Geräten zu einem Tradeswitch-Arbeitsplatz

**TIPP:** Durch die Vergabe von „sprechenden“ Target-Namen, die beispielsweise einen Rückschluss zur Funktion oder dem Einsatzort des Gerätes erlauben, wird die Konfiguration eines Tradeswitch-Arbeitsplatzes stark vereinfacht.

Detaillierte Hinweise zur Umbenennung von Target-Modulen finden Sie auf Seite 79.

#### So ordnen Sie dem Tradeswitch-Arbeitsplatz Target- oder Arbeitsplatzmodule zu:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Tradeswitch** function und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Betätigen Sie die **F5**-Taste zum Editieren des ausgewählten Tradeswitch-Arbeitsplatzes.
5. Wählen Sie die Zeile **Members** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
6. Der Dialog *Assign Tradeswitch Function* wird geöffnet. In der linken Spalte wird der Name der Target-Module bzw. der Arbeitsplatzmodule und in der rechten Spalte der/die zugeordnete Tradeswitch-Key(s) angezeigt.

**TIPP:** Durch Verwendung des *Ansichtenfilters* (s. Seite 11) können Sie in der Listenansicht wahlweise die Arbeitsplatzmodule (*Consoles*) oder die Target-Module (*Targets*) anzeigen lassen.

7. Wählen Sie das Arbeitsplatz- bzw. Target-Modul, dem Sie einen Tradeswitch-Key zuordnen oder dessen Tradeswitch-Key Sie ändern möchten.

**TIPP:** Verwenden Sie die *Suchfunktion* oder das *Sortierkriterium* (s. Seite 10 f.) des Menüs, um die Auswahl der Listeneinträge einzugrenzen.

8. Betätigen Sie die **F5**-Taste und erfassen Sie den gewünschten Tradeswitch-Key.
9. Wiederholen Sie die Schritte 7. und 8. falls Sie weitere Tradeswitch-Keys erstellen oder ändern möchten.
10. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

## Master-Arbeitsplatz des Tradeswitch-Arbeitsplatzes festlegen

**TIPP:** Durch die Vergabe von „sprechenden“ Target-Namen, die beispielsweise einen Rückschluss zur Funktion oder dem Einsatzort des Gerätes erlauben, wird die Konfiguration eines Tradeswitch-Arbeitsplatzes stark vereinfacht.

Deillierte Hinweise zur Umbenennung von Target-Modulen finden Sie auf Seite 79.

Innerhalb eines Tradeswitch-Arbeitsplatzes ist ein Arbeitsplatzmodul festzulegen, an das eine Tastatur und eine Maus angeschlossen sind. Dieser Master-Arbeitsplatz informiert zudem mit Informationseinblendungen über die aktuelle Aufschaltung.

### So legen Sie den Master-Arbeitsplatz des Tradeswitch-Arbeitsplatzes fest:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Tradeswitch function** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie im Listenfeld den Tradeswitch-Arbeitsplatz, dessen Master-Arbeitsplatz Sie ändern möchten und betätigen Sie die **F5**-Taste.
5. Wählen Sie die Zeile **Members** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
6. Wählen Sie den gewünschten Master-Arbeitsplatz aus und betätigen Sie die **F8**-Taste.

**HINWEIS:** Der aktuelle Master-Arbeitsplatz wird mit einer Pfeilmarkierung (▶) signalisiert.

7. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

## Erweiterte Funktionen

### Tradeswitching-Informationseinblendung an-/ausschalten

Haben Sie die kostenpflichtige *Tradeswitch-Funktion* erworben, kann bei Anwendung der Funktion optional der Hinweis »*Forwarding to...*« (am Master-Arbeitsplatz) bzw. »*Forwarded*« (am Ziel-Arbeitsplatz) auf dem Bildschirm angezeigt werden.

#### So (de)aktivieren Sie die Tradeswitching-Informationseinblendung:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Console** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie den Arbeitsplatz, dessen Einstellung Sie ändern möchten und betätigen Sie die **F5**-Taste.
5. Wählen Sie die Zeile **Display tradeswitching** und betätigen Sie die **F8**-Taste zur Auswahl einer der aufgelisteten Optionen:

<b>yes:</b> Informationseinblendung aktiviert
<b>no:</b> Informationseinblendung deaktiviert

6. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

### Maus-Positionierung bei CDS-Umschaltung

Bewegen Sie den Mauszeiger an einen Rand des aktiven Monitors, neben dem ein weiterer Monitor platziert ist, verbleibt der Mauszeiger in der Standardeinstellung des Matrixswitches an der Position, an der die Umschaltung auf das Modul des angrenzenden Monitores erfolgt.

<b>HINWEIS:</b> Bei der Umschaltung via CDS ist möglicherweise auf mehreren Bildschirmen ein Mauszeiger sichtbar.
---

Alternativ kann der Matrixswitch den Mauszeiger beim Verlassen des Monitors so positionieren, dass er möglichst *wenig* sichtbar ist. Hierfür stehen die Einstellungen **Rechts** und **Unten** zur Verfügung.

Sie können diese Einstellung systemweit festlegen. Die systemweite Einstellung wird standardmäßig von allen CDS-Arbeitsplatzmodulen angewendet. Alternativ können Sie für jedes CDS-Arbeitsplatzmodul die Maus-Positionierung individuell festlegen.

#### So ändern Sie die Systemeinstellung der Maus-Positionierung:

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **System** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

4. Markieren Sie die Zeile **CDS mouse positioning** wählen Sie mit der Taste **F8** zwischen folgenden Optionen:

<b>off:</b>	Der Mauszeiger verbleibt an der Position, an der die Umschaltung auf den angrenzenden Monitor erfolgt ( <i>Standard</i> ).
<b>on:</b>	Der Mauszeiger wird gemäß der Einstellung <b>CDS-Maus-Hide</b> so positioniert, dass er möglichst wenig sichtbar ist. Nur bei <i>Multi-User-Zugriff</i> verbleibt der Mauszeiger an der Position, an der die Umschaltung auf den angrenzenden Monitor erfolgt.
<b>on + multi:</b>	Der Mauszeiger wird – auch bei <i>Multi-User-Zugriff</i> – gemäß der Einstellung <b>CDS-Maus-Hide</b> so positioniert, dass er möglichst wenig sichtbar ist.

**TIPP:** Sie können die Funktion unabhängig von der gewählten Systemeinstellung individuell für bestimmte Module aktivieren bzw. deaktivieren (s. u.).

5. Wählen Sie bei aktivierter CDS-Maus-Positionierung in der Zeile **CDS mouse hideout** mit der Taste **F8** zwischen folgenden Optionen:

<b>right:</b>	Der Mauszeiger wird am rechten Bildschirmrand so positioniert, dass er möglichst wenig sichtbar ist.
<b>botoom:</b>	Der Mauszeiger wird am unteren Bildschirmrand so positioniert, dass er möglichst wenig sichtbar ist.

6. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

**So ändern Sie die Maus-Positionierung eines bestimmten Target-Moduls:**

1. Starten Sie das On-Screen-Display mit dem Hotkey **Strg+Num** (Standard).
2. Betätigen Sie die **F11**-Taste zum Aufruf des *Configuration*-Menüs.
3. Wählen Sie die Zeile **Target** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie das Target-Modul, dessen Einstellungen Sie ändern möchten und betätigen Sie die **F5**-Taste.

**TIPP:** Verwenden Sie die *Suchfunktion*, den *Ansichtenfilter* oder das *Sortierkriterium* des Menüs (s. Seite 10 f.), um die Auswahl der Listeneinträge einzugrenzen.

5. Markieren Sie die Zeile **CDS mouse positioning** wählen Sie mit der Taste **F8** zwischen folgenden Optionen:

<b>system:</b>	Systemweite Einstellung (s. oben) anwenden ( <i>Standard</i> ).
<b>off:</b>	Der Mauszeiger verbleibt an der Position, an der die Umschaltung auf den angrenzenden Monitor erfolgt.

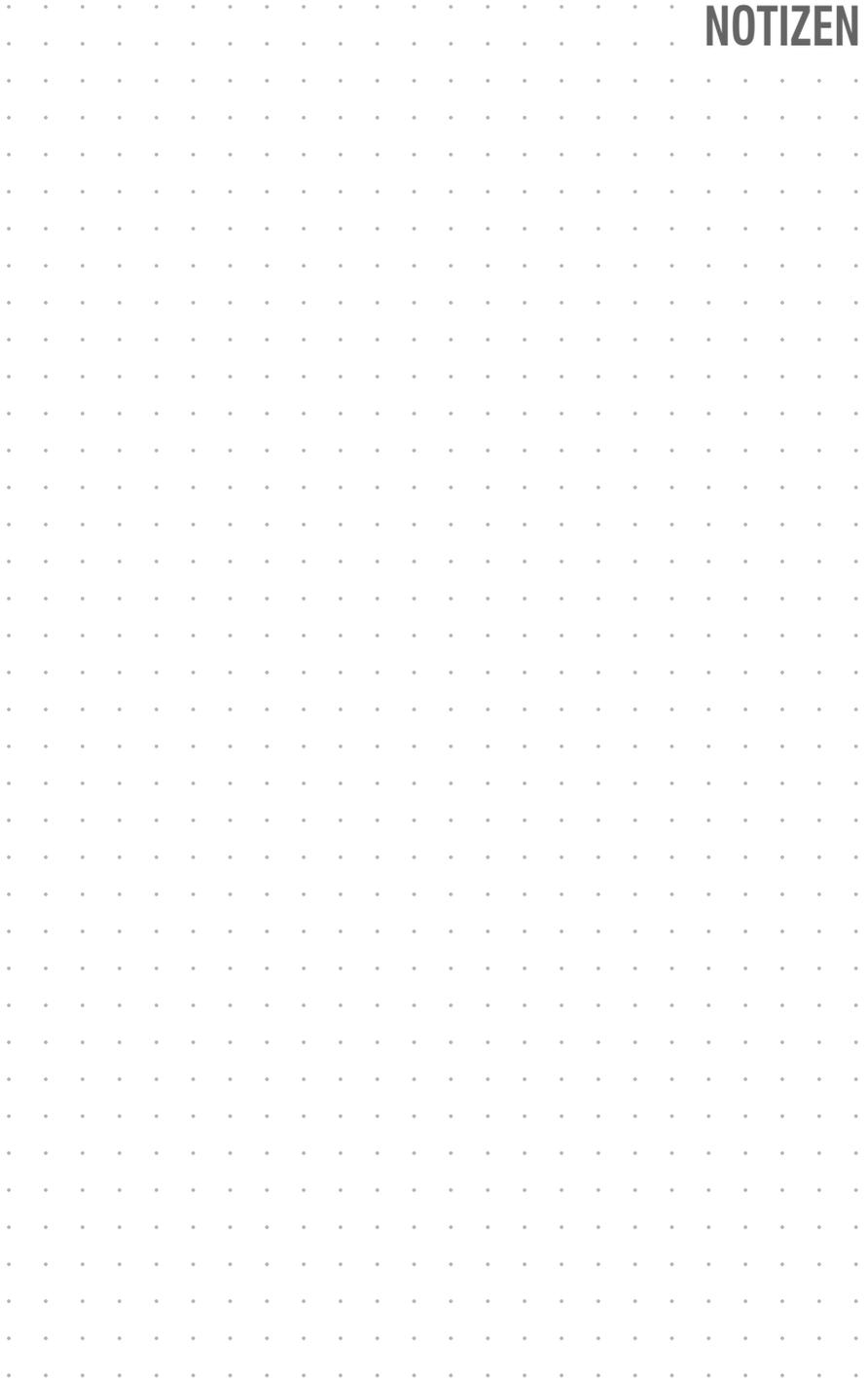
<b>on:</b>	Der Mauszeiger wird gemäß der Einstellung <b>CDS-Maus-Hide</b> so positioniert, dass er möglichst wenig sichtbar ist. Nur bei <i>Multi-User-Zugriff</i> verbleibt der Mauszeiger an der Position, an der die Umschaltung auf den angrenzenden Monitor erfolgt.
<b>on+multi:</b>	Der Mauszeiger wird – auch bei <i>Multi-User-Zugriff</i> – gemäß der Einstellung <b>CDS-Maus-Hide</b> so positioniert, dass er möglichst wenig sichtbar ist.

6. Wählen Sie bei aktivierter CDS-Maus-Positionierung in der Zeile **CDS mouse hideout** mit der Taste **F8** zwischen folgenden Optionen:

<b>right:</b>	Der Mauszeiger wird am rechten Bildschirmrand so positioniert, dass er möglichst wenig sichtbar ist.
<b>bottom:</b>	Der Mauszeiger wird am unteren Bildschirmrand so positioniert, dass er möglichst wenig sichtbar ist.

7. Betätigen Sie die **F2**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

# NOTIZEN





Das Handbuch wird fortlaufend aktualisiert und im Internet veröffentlicht.

<http://gdsys.de/A9100174>

**Guntermann & Drunck GmbH**

Obere Leimbach 9  
57074 Siegen

Germany

<http://www.gdsys.de>  
[sales@gdsys.de](mailto:sales@gdsys.de)