ihse.

ZERTIFIZIERTE LÖSUNGEN

ABHÖRSICHERE DATENÜBERTRAGUNG IN HOCHSICHERHEITSUMGEBUNGEN

COMPUTER-ZUGRIFF FÜR MILITÄRISCHE UND SICHERHEITSKRITISCHE EINRICHTUNGEN

CC EAL4+ ZERTIFIZIERT FÜR MAXIMALE DATENSICHERHEIT

WENN SICHERHEIT KOMPROMISSLOS IST

Die IT-Community im Verteidigungsbereich sieht sich immer raffinierteren Computerbedrohungen ausgesetzt, die von einfachem Datendiebstahl über offene USB-Anschlüsse bis hin zu ausgeklügelten Hackerangriffen über schädlichen Code oder andere gezielte Insideraktivitäten reichen.

Bidirektionale, unisolierte Kommunikation über USB-, Audio- und Videoschnittstellen stellt eine besondere Gelegenheit für Hacker und ein versteckte Risiko für die Systemadministratoren im Verteidigungsbereich dar.

Beispiele hierfür sind:

- eine offene USB-Schnittstelle, die zum Datendiebstahl oder zur Einschleusung von Schadsoftware genutzt wird
- der Lautsprecherkanal kann umgekehrt als Mikrofon verwendet werden, um Audiosignale im Raum abzuhören
- hochfrequente Tonsignale können als Datenstrom verwendet werden, um unbemerkt Daten zu senden

Die Bauweise der neuen isolierten Secure-Extender von IHSE verhindert diese Arten von Bedrohungen. Die Geräte verfügen über einen internen Tiefpassfilter, der Audiosignale außerhalb des Übertragungsbereichs blockiert, sowie eine Datendiode, welche die Injektion von bösartigem Code über den Upstream-Datenpfad auf USB-HID-, Video- und Audiokanälen verhindert.

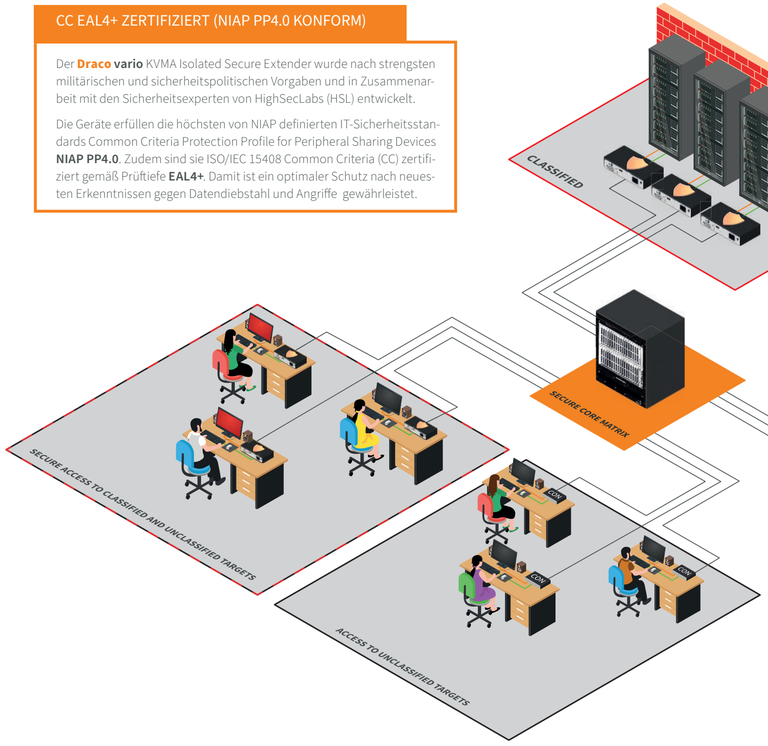
ABHÖRSICHER AUF COMPUTER ZUGREIFEN

Der **Draco vario** KVMA Isolated Secure Extender bietet ein hervorragendes Sicherheitskonzept zur Wahrung der vollständigen Datenintegrität und zum Schutz vor unbefugtem Zugriff. Draco tera-Systeme ermöglichen zudem die geschützte gemeinsame Nutzung (Sharing) und Umschaltung zwischen Computern. Benutzer können sicher und bequem zwischen Ressourcen mit unterschiedlichen Vertraulichkeitsstufen wechseln.

CC EAL4+ ZERTIFIZIERT (NIAP PP4.0 KONFORM)

Der **Draco vario** KVMA Isolated Secure Extender wurde nach strengsten militärischen und sicherheitspolitischen Vorgaben und in Zusammenarbeit mit den Sicherheitsexperten von HighSecLabs (HSL) entwickelt.

Die Geräte erfüllen die höchsten von NIAP definierten IT-Sicherheitsstandards Common Criteria Protection Profile for Peripheral Sharing Devices **NIAP PP4.0**. Zudem sind sie ISO/IEC 15408 Common Criteria (CC) zertifiziert gemäß Prüftiefe **EAL4+**. Damit ist ein optimaler Schutz nach neuesten Erkenntnissen gegen Datendiebstahl und Angriffe gewährleistet.



RED/BLACK-SEPARATION

In Kombination mit **Draco tera** KVM-Matrixswitchen und Draco vario Extendern kann ein sicherer Aufbau aus einer Kombination von klassifizierten und nicht klassifizierten Endpunkten erreicht werden.

FLEXIBLER UND SICHERER COMPUTERZUGRIFF

- Von jedem Arbeitsplatz mit **Draco vario** KVMA Isolated Secure Extender lässt sich über die KVM-Matrix jeder Computer im gesicherten und zugangsbeschränkten Serverraum anwählen und bedienen.
- Die zwischengeschaltete **Draco tera** KVM-Matrix dient als Schaltzentrale und stellt auf Grund ihrer Bauart einen Secure Core, d. h. eine sichere und vor Cyberangriffen geschützte Umgebung dar. Entwicklungsbedingt werden Signalüberlagerungen verhindert. Steuerungs- und Signaldaten sind physikalisch getrennt. Das Verschalten der Kanäle erfolgt diskret ohne Kanalüberlagerung.
- Jeder einzelne angeschlossene **Draco vario** KVMA Isolated Secure Extender fungiert zudem als Isolator. Die Integrität des Secure Core KVM-Netzwerks bleibt unversehrt.

FLEXIBEL KOMBINIERBAR BEI MAXIMALER PERFORMANCE

Draco vario KVMA Isolated Secure Extender

Ermöglicht den gesicherten Zugriff auf entfernte Computer und Syteme und deren verzögerungsfreie Bedienung. Tastatur-, Video-, Maus- und Audiosignale werden über eine proprietäre Kodierung und zwischengeschaltete, hochentwickelte Sicherheitsebenen isoliert und abhörsicher übertragen. Für einfache Punkt-zu-Punkt-Verbindungen als auch für komplexe KVM-Matrix-Netzwerke geeignet.

- DisplayPort- und HDMI-Kombibuchse
- Auflösungen: 1920 x 1200 @ 60 Hz | Full HD | 2K HD
- 2-Kanal PCM Audio (digital und analog) eingebettet
- Cat X- und Glasfaser-Version; auch redundante Datenlinks

Draco vario Extender

Herkömmliche **Draco vario** KVM-Extender übertragen Computersignale über proprietäre Kodierung. Sie lassen sich mit **Draco vario** KVMA Isolated Secure Extendern kombinieren in Verbindung mit einem **Draco tera** KVM-Matrixsystem. Das erlaubt das Umschalten zwischen unterschiedlich klassifizierten Quellen – je nach individuell definierten Nutzerrechten.

TRENNUNG VON RED- UND BLACK-UMGEBUNGEN

Das IHSE-KVM-System ermöglicht die präzise Vergabe von Zugriffsrechten, wie sie in militärischen und sicherheitspolitischen Einrichtungen gefordert ist, um unterschiedlich klassifizierte Daten und Umgebungen voneinander zu trennen.

HOHE INVESTITIONSSICHERHEIT

Das System unterstützt die gängigen Bildschirmauflösungen und ist bereits für viele zukünftige Formate gerüstet. Somit kann der **Draco vario** KVMA Isolated Secure Extender über Jahre hinweg mit den Anforderungen der Benutzer mitwachsen und verheißt einen hohen Return on Investment (ROI).

Draco tera

VERBINDUNG UND FLEXIBLES UMSCHALTEN

Die **Draco tera**-Serie umfasst Modelle mit 8 bis 576 beliebig kombinierbaren Glasfaser- und Cat-X-Ports, die als Ein- oder Ausgänge verwendet werden können. Das modulare System unterstützt die gängigen und zukünftige Computersignale wie USB, Audio, Video (HD, 4K, 8K und höher).

Draco tera ist für den sicherheitskritischen 24/7-Betrieb mit vollständiger Systemredundanz sowie Hot-Swap von Komponenten entwickelt. Anwender können verzögerungsfrei und in bestmöglicher Videoqualität auf jedes computergestützte Kontroll- und Informationssystem zugreifen.

Dank integriertem Umschalt- und Zugriffsmanagement kann das System komplett unabhängig von IP-Infrastruktur betrieben werden. Die strikte Trennung von Kontroll- und Datensignalen und interferenzfreie Signalübertragung sichern das System zusätzlich ab.

ihse.

BEDROHUNGEN DER DATENSICHERHEIT IDENTIFIZIEREN UND ELIMINIEREN

UNBEFUGTER ZUGRIFF AUF SENSIBLE DATEN

Die Zugriffssteuerung definiert über die Matrix-Konfiguration, welche Nutzer und Arbeitsplätze zu spezifischen CPUs und Ebenen Zugang erhalten. Zudem bietet IHSE Monitoring-Optionen für den Fall von Rechteverletzungen. Die nachträgliche Zuschaltung von Geräten kann unterbunden werden.

EINSCHLEUSEN VON SCHADSOFTWARE

HID erlaubt nur den Anschluss von Tastatur und Maus und bewahrt das System vor unbefugter Dateneinspeisung.

DATENDIEBSTAHL

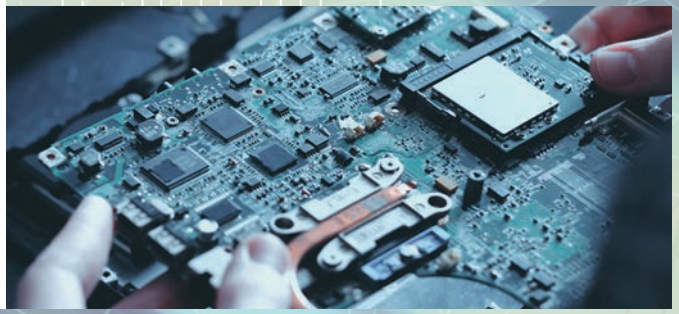
Der eingeschränkte USB-Zugriff verhindert unbefugte Kopiervorgänge auf USB-Speicher.

LAUSCHANGRIFFE

Abhör- oder Zugriffsversuche auf Daten, die über ein KVM-System laufen, werden durch die Verwendung proprietärer Geräte abgewehrt. Audiosignale können nur einseitig von der Quelle zum Anwender übertragen werden, was ein potenzielles Abfangen der Audiosignale verhindert.

HOCHFREQUENZTÖNE

Ein Tiefpassfilter verhindert die böswillige Verwendung nicht hörbarer Audiosignale.



EXTERNE STEUERUNGSVERSUCHE

Die optionale In-Band-Steuerung für sicherheitskritische Installationen verhindert das Umschalten mittels systemfremder Geräte. Die Kernmatrix ist physisch vom IP-Netz getrennt, wodurch potenzielle Hackerangriffe über IP von vornherein ausgeschlossen sind.

Hauptsitz

IHSE GmbH
Benzstr. 1
88094 Oberteuringen
Deutschland

Tel: +49 (7546) 9248-0
info@ihse.de
www.ihse.com

IHSE USA LLC
1 Corporate Drive
Cranbury, NJ 08512
USA

Tel: +1 (732) 738 878 0
info@ihseusa.com

IHSE GmbH Asia Pacific Pte Ltd
158 Kallang Way, #07-13A
Singapur 349245

Tel: +65 (6841) 470 7
info-apac@ihse.com

IHSE China Co., Ltd.
Room 814, Building 3, Kezhu Road
No. 233 Huangpu District
Guangzhou, China

Tel: +86 (189) 888 381 11
info@ihse.com.cn

kvm-tec electronic GmbH
Gewerbepark Mitterfeld 1A
2523 Tattendorf
Österreich

Tel.: +43 (2253) 81 912
sales@kvm-tec.com
www.kvm-tec.com

Regionalbüros

The Lab Paris, Frankreich
Tel: +33 (678) 478 822
info@ihse.com

Shoham, Israel
Tel: +972 (544) 320 768
info@ihse.com

Zwettl, Österreich
Tel: +49 (173) 590 711 9
info@ihse.com

Seoul, Südkorea
Tel: +82 (103) 752 401 3
info@ihse.com

Südasien & Naher Osten
Tel: +91 (982) 113 918 6
info@ihse.com