

SIGNALVERTEILUNG IM KONTROLLRAUM

KVM-TECHNOLOGIE RICHTIG PLANEN.

Warum moderne Kontrollräume heute anders funktionieren als noch vor wenigen Jahren.

Ein leistungsfähiger Kontrollraum beginnt dort, wo Technik für den Operator nahezu unsichtbar wird. KVM ist dabei weit mehr als die Übertragung von Tastatur-, Video- und Maussignalen.

LESEZEIT

5 Minuten

FÜR WEN

Geschäftsführer · Projektleiter · IT
Leitstellenleiter · Planer · Betreiber

AUSGABE

#003 · 2026

**ORIENTIEREN**

Informieren & Verstehen

**PLANEN**

Projekte entwickeln

**MODERNISIEREN**Bestehendes
verbessern**TECHNOLOGIE**

Lösungen entdecken

**UMSETZEN**

Projekte realisieren

**BETREIBEN**

Service & Support

LEITFRAGE

Muss der Rechner eigentlich noch direkt unter dem Schreibtisch stehen?

Für viele ist das selbstverständlich. Für moderne Kontrollräume ist es jedoch längst nicht mehr die beste Lösung.

In vielen Kontrollräumen stehen die Computer noch immer direkt unter den Arbeitsplätzen. Das bedeutet zusätzliche Wärme, störende Geräuscentwicklung, höheren Wartungsaufwand und eingeschränkte Flexibilität.

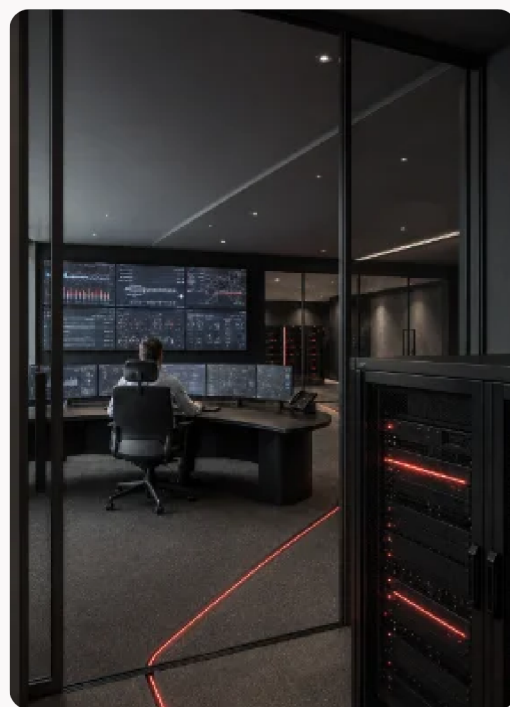
Moderne Kontrollräume verfolgen einen anderen Ansatz: Die Rechner werden in einem separaten Technikraum zentral betrieben. Über intelligente KVM-Technologie gelangen Bild, Tastatur und Maus nahezu verzögerungsfrei an den Arbeitsplatz. **Für den Operator ändert sich nichts. Für den Betrieb eine ganze Menge.**

KERNBOTSCHAFT

Ein leistungsfähiger Kontrollraum beginnt dort, wo Technik für den Operator nahezu unsichtbar wird.

DAS NEHMEN SIE MIT

- 01** Warum moderne Kontrollräume auf zentrale Rechnerstrukturen setzen.
- 02** Welche Vorteile KVM-Technologie im täglichen Betrieb bietet.
- 03** Worauf es bei der Planung wirklich ankommt.



DER SIGNALWEG – RECHNERLEISTUNG WANDERT, DER ARBEITSPLATZ BLEIBT

Systemarchitektur



- Die Rechenleistung wandert in den Technikraum, die Bedienung bleibt am Platz. **Wärme, Lärm und Wartung verlassen den Raum, in dem gearbeitet wird.**

FÜNF VERBREITETE ANNAHMEN

Was wir in Projekten immer wieder hören – und was davon stimmt

ANNAHME 01

**„DER RECHNER MUSS DIREKT AM ARBEITSPLATZ STEHEN.“**

Diese Annahme hält sich hartnäckig. Tatsächlich sprechen viele Gründe dafür, Computer in einen separaten Technikraum auszulagern: weniger Wärme, geringere Geräuscentwicklung, mehr Platz, einfachere Wartung, höhere Betriebssicherheit. **Der Operator arbeitet wie gewohnt – nur unter deutlich besseren Bedingungen.**

ANNAHME 02

**„KVM LOHNT SICH NUR FÜR GROSSE LEITSTELLEN.“**

Nicht unbedingt. Auch kleinere Kontrollräume profitieren von einer zentralen Rechnerstruktur. Gerade wenn hohe Verfügbarkeit, einfache Wartung und eine aufgeräumte Arbeitsumgebung gefragt sind, bietet KVM erhebliche Vorteile.

ANNAHME 03

**„IP-KVM IST GRUNDSÄTZLICH DIE BESSERE LÖSUNG.“**

IP-basierte KVM-Systeme bieten viele Vorteile. Ebenso können klassische Matrixsysteme in bestimmten Anwendungen die sinnvollere Lösung sein. Welche Technologie die richtige ist, hängt von Ihren Anforderungen ab – nicht von aktuellen Trends.

ANNAHME 04

**„KVM BEDEUTET NUR SIGNALÜBERTRAGUNG.“**

KVM ist weit mehr: Es bildet die Grundlage für flexible Arbeitsplatzkonzepte. Operatoren greifen auf unterschiedliche Systeme zu, nutzen Arbeitsplätze flexibel und verwalten Informationen effizient.

KVM verbindet nicht nur Rechner – es verbindet Menschen, Prozesse und Informationen.

ANNAHME 05

**„KVM IST AUSSCHLIESSLICH EIN IT-THEMA.“**

Diese Sichtweise greift zu kurz. Die Entscheidung für eine KVM-Architektur beeinflusst Ergonomie, Raumplanung, Wartbarkeit, Redundanz, Cybersecurity und Erweiterbarkeit. Deshalb sollte KVM immer Bestandteil der Gesamtplanung sein.

RECHNER AM PLATZ ODER ZENTRAL

Dieselbe Arbeit – zwei sehr unterschiedliche Betriebsbedingungen

SECHS KRITERIEN IM DIREKTEN VERGLEICH

KRITERIUM	RECHNER UNTER DEM TISCH	ZENTRALER TECHNIKRAUM
Wärme im Raum	Abwärme direkt am Operator	Wärme bleibt im Technikraum
Geräuschkulisse	Lüfter dauerhaft hörbar	Ruhiger Arbeitsplatz
Platz am Arbeitsplatz	Beinraum durch Gehäuse belegt	Freier, ergonomischer Beinraum
Wartung	Eingriff im laufenden Betrieb	Zugriff ohne Betriebsstörung
Verfügbarkeit	Ausfall bindet den Arbeitsplatz	Redundanz planbar, Umschaltung möglich
Flexibilität	Ein Platz, ein Rechner	Jeder Platz erreicht jedes System

● Für den Operator sieht der Arbeitsplatz in beiden Fällen gleich aus. Der Unterschied liegt in **Betrieb, Wartung und Verfügbarkeit** – also dort, wo ein Kontrollraum über Jahre bewertet wird.

PRAXIS-IMPULS

„Der Operator sollte sich auf seine Aufgaben konzentrieren – nicht auf die Technik.“

KVM IST KEIN EINZELPRODUKT – ES IST EIN SUMMAND



Fehlt ein Summand, trägt das Ergebnis nicht. KVM entfaltet seinen Nutzen erst im Zusammenspiel mit Ergonomie, Raum und Betriebskonzept.

FAZIT

KVM sorgt nicht nur dafür, dass Signale übertragen werden.

Sie schafft moderne Arbeitsplätze, reduziert Komplexität und verbessert die Arbeitsbedingungen für Operatoren nachhaltig. Deshalb sollte KVM nicht als Einzelprodukt betrachtet werden – sondern als wichtiger Baustein eines intelligent geplanten Kontrollraums. Denn: Nicht die Technik entscheidet über den Erfolg, sondern wie sie den Menschen im täglichen Betrieb unterstützt.

Projekt-Check

FÜNF FRAGEN VOR DER AUSWAHL EINER KVM-LÖSUNG

- ☒ Müssen die Rechner tatsächlich am Arbeitsplatz stehen?
- ☒ Welche Anforderungen bestehen an Wartung und Verfügbarkeit?
- ☒ Ist eine spätere Erweiterung vorgesehen?
- ☒ Welche Anforderungen bestehen an Redundanz und IT-Sicherheit?
- ☒ Unterstützt die geplante Lösung den Operator optimal im täglichen Betrieb?

Neuer Kontrollraum oder Infrastruktur modernisieren?

Wir entwickeln die passende KVM-Architektur für Ihre Anforderungen – technologieneutral, zukunftssicher und als Bestandteil eines ganzheitlichen Kontrollraumkonzepts.

[BERATUNGSGESPRÄCH VEREINBAREN](#)**CONTROL ROOM
INSIGHTS**

Aus der Praxis. Für die Praxis. – Technik entfaltet ihren größten Nutzen dann, wenn sie für den Menschen nahezu unsichtbar wird.



FOLGEN SIE UNS AUF LINKEDIN
für mehr Insights & News