

Air-Gap

Inhaltsverzeichnis

- [1 Funktionsweise](#)
- [2 Typische Einsatzbereiche](#)
- [3 Wichtige Hinweise](#)
- [4 Fazit](#)

Ein Air-Gap bezeichnet die physische oder strikt organisatorische Trennung eines Systems vom Netzwerk – insbesondere vom Internet. Solche Inseln schützen besonders kritische Daten und Backups vor Remote-Angriffen.

1 Funktionsweise

Systeme oder Backup-Medien haben keinen dauerhaften Netzpfad nach außen. Daten werden kontrolliert (z. B. per Wechselmedium) übertragen; der Rest bleibt isoliert.

- **Physisch:** kein Netzanschluss
- **Logisch streng:** einseitig/kontrollierte Transferwege
- **Offline-Backups:** Kopien außer Reichweite von Ransomware

2 Typische Einsatzbereiche

- Kritische Steuerungs- oder Geheimhaltungsnetzwerke
- Unveränderliche bzw. offline gelagerte Backup-Kopien
- Hochsicherheitsbereiche mit Transfer-Freigaben

3 Wichtige Hinweise

- „Fast offline“, aber dauerhaft erreichbare Shares sind kein echter Air-Gap.
- Transferprozesse selbst können zur Schwachstelle werden.
- Air-Gap ergänzt, ersetzt aber nicht Patching und Zugriffskontrolle vor Ort.

4 Fazit

Air-Gaps sind ein radikales, aber wirksames Isolationsmittel – besonders wertvoll als zusätzliche Offline-Linie in Backup- und Hochsicherheitsstrategien.