

NPCII – Konverter mit integrierter Hardware-Firewall

In Systemen, bei denen eine strikte Trennung des Anwendungs-Netzwerks (z.B. Kassen/POS-Netzwerk) zu einem externen (Video-) Netzwerk erforderlich ist, kommt der Daten-Konverter NPC mit seiner Hardware-Architektur idealerweise zum Einsatz:

Der NPC besitzt zwei LAN Anschlüsse, die voneinander physikalisch getrennt sind. Jeder Anschluss ist separat mit einem Controller verbunden, und NICHT über einen internen Switch o. ä. verbunden.

Der Konverter ist so fest konstruiert, dass wenn z.B. Ethernet Daten der Kassen an der Buchse "LAN-POS" empfangen werden, nur die relevanten Daten entnommen werden, und diese über eine interne Zweidraht-Schnittstelle (TWI) an den zweiten Controller übermittelt werden. Dieser Controller baut über den Anschluss "LAN-PC" eine Verbindung mit dem Video-Aufzeichnungssystem auf, um diese Informationen in geeigneter Art und Weise zu übermitteln.

Eine Rückwirkung vom Video-System zu dem POS System ist technisch ausgeschlossen, da über die genannte TWI Schnittstelle nur in der Richtung POS -> Videonetzwerk gesendet werden kann.

Auf dem Konverter selbst ist kein Betriebssystem (Os) installiert: Beide Controller verfügen über ein proprietäres Programm, so dass zusätzliche schadhafte Programme, Apps, Viren etc. nicht installierbar sind.

Vorteile auf einen Blick:

- Zwei physikalisch und logisch getrennte Ethernet-Anschlüsse
- Es werden nur ICMP, ARP und UDP Protokolle unterstützt (UDP nur Empfang!)
- Senden vom Video-Netzwerk ins Anwendungs-Netzwerk technisch ausgeschlossen
- KEIN Betriebssystem installiert, Manipulation durch Schad-Software ausgeschlossen
- Programmierung und Konfiguration nur im Videonetzwerk mit proprietärem Tool möglich
- Es werden keine Daten im Konverter (zwischen-) gespeichert