



## HDMI-Übertragung über 100MBit-Netzwerke mit Standard-Switches

*HDMI over Ethernet Distribution System für Videobroadcasting über herkömmliche LAN-Netze*

Die Konvertierung des Signals mit anschließender Übertragung durch vorhandene Netzwerk-Infrastrukturen gewährleistet auch eine neue Flexibilität der Signal-Distribution. Möglich sind nun sowohl klassische 1:1-Extender-Lösungen als auch solche mit mehreren Empfängern. Als Signal-Multiplier dient dabei ein ganz normaler moderner Netzwerk-Switch mit Unterstützung des Broadcasting-Protokolls.

HDTV-Auflösungen können bis Full HD 1080p bei 8 Bit-Farbtiefe übertragen werden. HDCP wird unterstützt, so dass auch kopiergeschütztes Video übertragen werden kann. Lediglich bei 3D-Signalen stößt dieses Ethernet-basierte Video-Broadcasting-System an seine Grenzen. Signale einer Fernbedienung können an jedem Empfänger vom mitgelieferten IR-Sensor aufgenommen werden. Sie werden quasi gegenläufig durch das Netzwerk zurück zur Sendeeinheit übertragen und dort wieder in ein klassisches Fernbedienungssignal umgewandelt und ausgegeben. Dies funktioniert mit allen IR-Fernbedienungen im 38 kHz-Bereich.

1:1-, 1:n- und n:n-Verbindungen mit normalen Netzwerk-Switches realisieren

Bei der Übertragung von Bildsignalen über Netzwerktechnik ist es wichtig, dass die verwendeten Switches alle das Broadcast-Protokoll implementiert haben. Bei älteren oder sehr einfachen Switches kann es hier zu Problemen kommen. Ferner ist es ratsam, die für Bild-Signale genutzten Anschlüsse zumindest mittels VLAN vom restlichen Netzwerk abzuschotten. Idealerweise werden in professionellen Lösungen aber eigene Switches und Kabel für das Video-Broadcasting verwendet. Das System ist so ausgelegt, dass zwischen Sender und Empfänger maximal drei Switches hintereinander geschaltet werden dürfen und jede Sende- und Empfangseinheit über eine eigene IP-Adresse adressiert wird.

Intelligente Komprimierung für Full HD over Ethernet

"Technisch kann eine Übertragung über Ethernet nur realisiert werden, wenn das Signal komprimiert wird", erläutert Dr. Rainer Bachmann, Leiter Produkt-Management bei LINDY die Technologie. "Eine Komprimierung allein ist aber nicht zwangsläufig mit sichtbaren Qualitätseinbußen gleichzusetzen. Denn die hier eingesetzte intelligente Komprimierung ist selbstredend auch für die menschliche Wahrnehmung optimiert. Bei schnellen Bewegungen nimmt das Auge nur eine geringe Auflösung wahr und die Komprimierung wird auf schnelle Bewegungswiedergabe bei reduzierter Auflösung optimiert. Bei ruhigen Szenen oder Standbildern hingegen gibt die Komprimierung auch sehr feine Details wieder. Im Alltagsgebrauch sind die durch Komprimierung entstandenen Qualitätseinbußen kaum zu bemerken."

Preise und Verfügbarkeit

Eine Sendeeinheit 'HDMI over Ethernet Extender & Distribution System: Transmitter' wird dem Endverbraucher mit 129,95 EUR und eine Empfangseinheit 'HDMI over Ethernet Extender & Distribution System: Receiver' mit 119,95 EUR angeboten. Die Preise sind unverbindliche Empfehlungen inkl. MwSt. Händler erfragen attraktive Konditionen direkt bei LINDY.

Im Lieferumfang enthalten ist neben einem Handbuch jeweils ein IR-Fernbedienungskabel mit IR-Sender bzw. IR-Empfänger für Empfänger- oder Sendeeinheit sowie ein Multinorm-Netzteil.

## Pressekontakt

Prolog Communications GmbH

Herr Matthias Scholz-Dürschmied  
Sendlinger Straße 24  
80331 München

prolog-pr.com  
lindy@prolog-pr.com

## Firmenkontakt

LINDY-Elektronik GmbH

Herr Dr. Rainer Bachmann  
Markircher Str. 20  
68229 Mannheim

lindy.de  
info@lindy.com

Die 1932 gegründete heutige LINDY-Elektronik GmbH ist das deutsche Headquarter der weltweit tätigen LINDY Gruppe.

LINDY stellt Produkte im Bereich Audio/Video und Computer Connectivity her. Die Hauptproduktgruppen bilden Konverter, Umschalter, Splitter und Extender im AV-Bereich, Console- und KVM (Keyboard/Video/Mouse)-Switching sowie Extension-Lösungen, USB- und FireWire-Produkte, sowie traditionell alle Arten von Kabeln und Adaptern in diesen Bereichen.

LINDY-Produkte unterliegen umfangreichen Qualitäts- und Eignungstests und einer qualifizierten Überwachung. LINDY bietet zu seinen Produkten einen problemlos erreichbaren Pre- und After-Sales-Service. Bei einer sehr hohen Verfügbarkeit werden Bestelleingänge bis 17 Uhr noch am gleichen Tag aufgeliefert und erreichen den Besteller innerhalb 24 Stunden. Die Technikhotline berät und hilft bei Problemen, wie auch bei übergreifenden Fragestellungen sowie bei Angebots-Erstellung für Systemhäuser und Reseller.

Anlage: Bild

