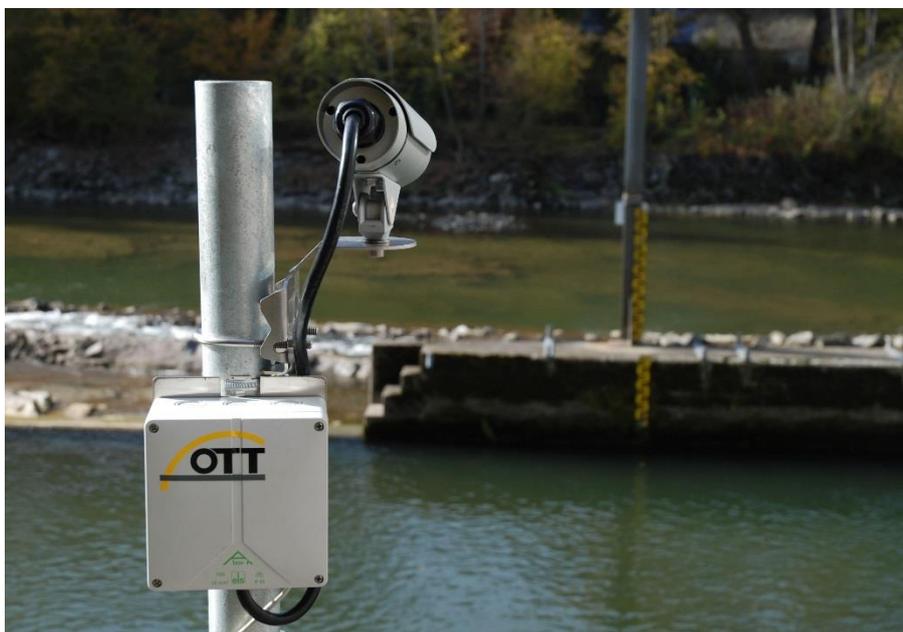


# Anwendungsbeschreibung – OTT netDL 1000 mit IP Kamera D-Link DCS 7110



## 1 Einführung

Der OTT netDL 1000 erlaubt es, eine IP Kamera in das Messnetz einzubinden. In diesem Dokument wird dargestellt, wie eine IP Kamera vom Typ D-Link DCS 7110 eingebunden wird und was Sie dazu benötigen.

Wie Sie die D-Link-Kamera konfigurieren und welche Einstellungen in der Betriebssoftware des OTT netDL 1000 nötig sind, können Sie im OTT-Blog nachlesen. Unter [„Tech-Tipp: IP-Kamera-Anwendung mit OTT netDL 1000“](#) finden Sie Beispielkonfigurationen zu verschiedenen Anschluss-Szenarien.

## 2 Inhalt

1	Einführung .....	1
2	Inhalt .....	2
3	Anwendung .....	2
4	Spannungsversorgung Kamera .....	3
5	LAN Verbindung zwischen Kamera und netDL1000 .....	4
6	Bildübertragung .....	4
7	Komponenten .....	5
8	Beispiele Mastbefestigungen Kamera.....	6
9	Andere IP Kamera-Typen .....	7
10	Anlagen .....	8
10.1	Datenblatt D-Link DCS 7110 .....	8
10.2	Technische Zeichnung Mastbefestigung 3-4" .....	9
10.3	Technische Zeichnung Mastbefestigung 1-2" vertikal .....	10

## 3 Anwendung

Die IP Kamera D-Link DCS 7110 wird an den Datenlogger OTT netDL 1000 angeschlossen. Nun kann der Datenlogger Bilder von der Kamera abholen und folgende Aktionen durchführen:

- Bild in einem frei definierten Zeitintervall abholen und über eine IP Verbindung weiterleiten.
- Bild basierend auf einem Event oder Alarm abholen und über eine IP Verbindung weiterleiten.
- Bild in einem frei definierten Zeitintervall abholen und über eine IP Verbindung weiterleiten – dabei das Zeitintervall anpassen, z. B. verkürzen, jeweils basierend auf einem Event oder Alarm.
- Bild in einem Web Browser darstellen.
- Bild in Hydras 3 net darstellen.
- Bild von einem Server anfordern – via Hydras 3 net oder „Data Logger Operating Program“.
- Darstellung im WEBUI OTT netDL (Web-User Interface, geplante Funktionalität).

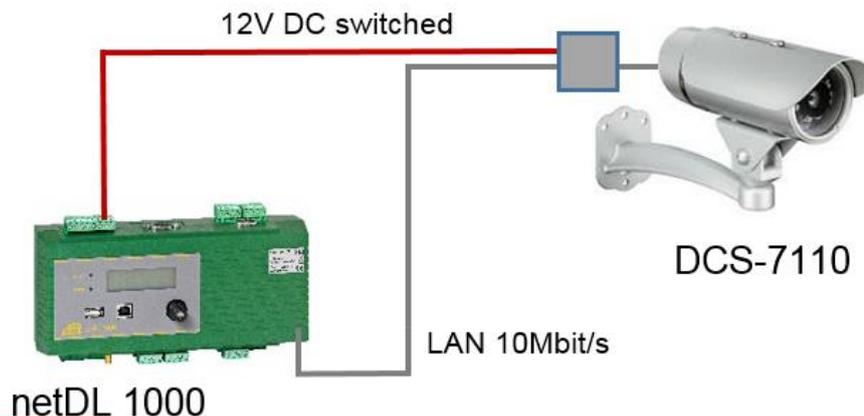
Die Anbindung der IP Kamera an den OTT netDL 1000 ermöglicht Ihnen einen einfachen visuellen Überblick von der Situation an der Messstelle. Der OTT netDL 1000 ist hierbei das Kommunikationsmodul für die IP Kamera. Die Arbeitsweise ist immer „Shot and Forward“, das heißt, ein Bild wird abgeholt und sofort weitergeleitet, der Datenlogger speichert keine Bilder ab. Für die Applikation ist zwingend ein OTT netDL 1000 zu verwenden.

#### 4 Spannungsversorgung Kamera

Die Kamera D-Link DCS 7110 bietet zwei Arten der Spannungsversorgung:

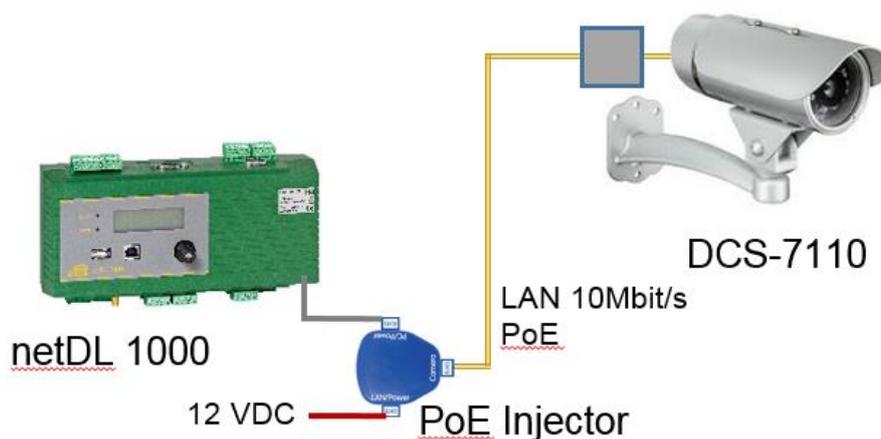
1) 12 V DC

Ein Spannungsversorgungskabel wird zusätzlich zum Datenkabel verlegt.



2) Power over Ethernet (PoE)

Die Spannungsversorgung erfolgt über das Datenkabel (Power over Ethernet). Es wird kein zusätzliches Kabel benötigt, aber ein sogenannter PoE Injector oder ein PoE-fähiger Switch.



#### Anmerkungen:

Die Leistungsaufnahme der Kamera beträgt max. 6 W.

Falls die Kamera über den Schaltkontakt eingeschalten wird, muss eine Aufwärmzeit von ca. 40 s konfiguriert werden.

Der PoE Injector kann auch über den Schaltkontakt des OTT netDL 1000 versorgt werden.

## 5 LAN Verbindung zwischen Kamera und netDL1000

Benötigte Kabel:

- 1) Falls die Kamera an den netDL 1000 über Switch, Router oder den PoE Injector angeschlossen wird, wird ein „1:1 patch cable“ benötigt.
- 2) Falls die Kamera an den netDL 1000 direkt angeschlossen wird, wird ein „cross-over cable“ benötigt.

Bei Direktanschluss holt der netDL 1000 (10 Mbit/s) das Bild beispielsweise über den LAN Port und überträgt es mittels des internen Modems.

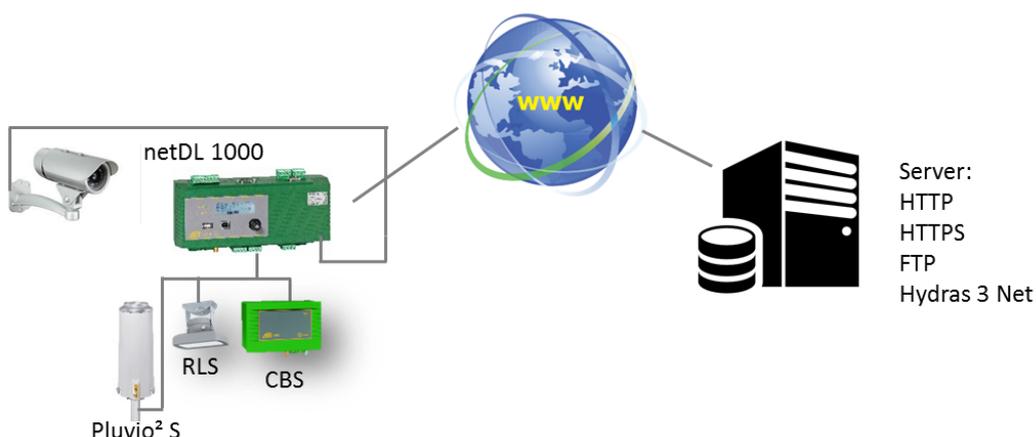
**Anmerkung:** Die maximale Kabellänge für Ethernet (CAT5/6) beträgt 100 m.

## 6 Bildübertragung

Die Bildübertragung ist immer eine IP Übertragung und kann mit jeder vorhandenen IP Übertragung im netDL 1000 durchgeführt werden.

Server können sein:

- FTP-Server
- HTTP-Server
- HTTPS-Server
- Hydras 3 net (HTTP/HTTPS)



### Anmerkungen:

Die Übertragung ist immer eine „Shot and Forward“ Übertragung, die Bilder werden im Datenlogger nicht gespeichert.

Es werden keine Video-Sequenzen übertragen, ausschließlich Bilder mit einer Größe bis zu 500 k.

## 7 Komponenten

Komponente	Artikel	Anmerkung
D-Link DCS 7110 IP Cam	97.960.385.9.5	inkl. Wandmontage
OTT netDL 1000	55.552.001.9.0	erforderlich
Software Option „External IP device for netDL“	55.552.308.9.3	erforderlich
Anschlussbox für die D-Link DCS 7110 IP Cam	65.000.035.9.2	erforderlich, Kabel IP Kamera ca. 0,4 m
Mast-Montage Kamera 1-2" vertikal oder 3/4-5/4" horizontal	65.000.034.9.2	
Mast-Montage Kamera 3-4" vertikal	65.010.054.9.2	
PoE Power Injector mit 12 V Anschlusskabel	65.000.036.9.2	falls PoE-versorgt
Überspannungsschutz Ethernet	97.750.225.9.5	optional

## 8 Beispiele Mastbefestigungen Kamera



Mastbefestigung  
1-2" vertikal

Anschlusskasten

Mastbefestigung  
3-4" vertikal



## 9 Andere IP Kamera-Typen

Die Anwendung IP Kamera basiert im netDL auf der Funktion „External IP Device“. Die Funktion erlaubt es, externe IP Geräte anzubinden, wie z. B. einen anderen netDL oder auch andere IP Kameras.

Andere Kameras, die bislang erfolgreich an den netDL 1000 angeschlossen wurden, sind:

- D-Link DCS-6915
- D-Link DCS 7010L
- Mobotix M25
- Mobotix M1M
- Panasonic WV-SW558

### **Anmerkung:**

Die Erfahrung hat gezeigt, dass Kameras, die bisher noch nicht geprüft wurden, vor ihrem Einsatz getestet werden sollten.

## 10 Anlagen

### 10.1 Datenblatt D-Link DCS 7110



# DCS-7110

## HD Outdoor Day & Night IP Camera

Technical Specifications		
Video Algorithms Supported	<ul style="list-style-type: none"> <li>• H.264/MPEG4/MJPEG format compression simultaneously</li> <li>• JPEG for still image</li> <li>• H.264/MPEG-4 multicast streaming</li> </ul>	
Hardware Profile	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensor: 1/4" megapixel progressive CMOS sensor</li> <li>• SDRAM: 256 Mbytes</li> <li>• Flash Memory: 128 Mbytes</li> <li>• ICR: Built-in Infrared-Cut filter Removable module</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lens: 4 mm fixed lens, F1.5</li> <li>• View Angle: Horizontal 65.4 degrees</li> <li>• IR LED: 15 meter illumination distance and light sensor</li> </ul>
Image Features	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adjustable image size, quality, and bit rate</li> <li>• Time stamp and text overlays</li> <li>• 3 configurable motion detection windows</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 configurable privacy masks</li> <li>• Flip &amp; mirror</li> <li>• Configurable brightness, saturation, contrast, sharpness</li> </ul>
Number of Ports	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 176x144 @ 30 fps</li> <li>• 320x240 @ 30 fps</li> <li>• 640x480 @ 30 fps</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1280x720 @ 30 fps</li> <li>• 1280x800 @ 30 fps</li> </ul>
Network Protocols	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IPv4, IPv6</li> <li>• TCP/IP, UDP, ICMP</li> <li>• DHCP Client</li> <li>• NTP Client (D-Link)</li> <li>• DNS Client, DDNS Client (D-Link)</li> <li>• SMTP Client</li> <li>• FTP Client</li> <li>• HTTP / HTTPS</li> <li>• Samba Client</li> <li>• PPPoE</li> <li>• UPnP Port Forwarding</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RTP / RTSP / RTCP</li> <li>• IP filtering</li> <li>• 3GPP</li> <li>• LLTD</li> <li>• CoS/QoS</li> <li>• SNMP/IGMP</li> <li>• SNMP</li> <li>• IGMP</li> <li>• 802.1x</li> <li>• ONVIF Compliant</li> </ul>
3GPP Mobile Surveillance	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Packet Video Player 3.0</li> <li>• QuickTime 6.5</li> <li>• Real Player 10.5</li> </ul>	
System Requirements for Viewing	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Internet Explorer 6 or later</li> </ul>	
D-ViewCam™ System Requirements	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operating System: Microsoft Windows® 7 / Vista / XP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Web Browser: Internet Explorer 6 or higher</li> <li>• Protocol: Standard TCP/IP</li> </ul>
Power Input	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 VDC 1.25 A, 240 VAC 50/60 Hz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PoE: IEEE 802.3af</li> </ul>
Maximum Power Consumption	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6W</li> </ul>	
Operating Temperature	<ul style="list-style-type: none"> <li>• -20 to 50 °C (-4 to 122 °F)</li> </ul>	
Storage Temperature	<ul style="list-style-type: none"> <li>• -20 to 70 °C (-4 to 158 °F)</li> </ul>	
Humidity	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 78% g</li> </ul>	
Certifications	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CE (Class A)</li> <li>• CE LVD (EN60965-1)</li> <li>• FCC (Class A)</li> <li>• ICES-003, ICES-006</li> <li>• C-Tick</li> </ul>	
Camera Dimensions		






## 10.2 Technische Zeichnung Mastbefestigung 3-4"

