



# Technische Spezifikationen HEVC Advance™



## MOBOTIX MOVE NVR-64

### MOBOTIX MOVE Plug & Play NVR Series

Die Serie MOBOTIX MOVE NVR **Plug & Play** wurde speziell für die MOBOTIX MOVE-IP-Kameras entwickelt. Besonderer Wert wurde auf leistungsstarke Aufzeichnung „Out-of-the-Box“ durch vollständige Integration gelegt. Der integrierte PoE-Switch mit 24 Ports ermöglicht eine direkte Anbindung der Kameras ohne zusätzliche Spannungsversorgung. Das System ist mit iSCSI-Kommunikationsschnittstellen ausgestattet, um das System optimal an die Installationsanforderungen anpassen zu können. Die Web-Schnittstelle ermöglicht Überwachung und Konfiguration von PoE-Versorgung und Netzwerkanbindung. Dies bietet umfassende Flexibilität in Umgebungen mit gemischten Kameras.

- Unterstützung von Kameras von 2MP Full-HD bis zu 4K (12 MP)
- Unterstützung von MOBOTIXMOVE, IoT-Kameras und Kameras von Drittherstellern über ONVIF-S
- H.264/H.265-Aufzeichnung und Wiedergabe
- Dual-Streaming; bis zu 64 Kanäle gleichzeitig, live und in Echtzeit; Aufzeichnung und Wiedergabe
- Integrierter PoE+-Switch mit 24 (802.3af/at) Ports für Plug-and-Play-Integration von MOVE-Kameras
- Weitere 40 Plug-and-Play-MOVE-Kameras über einen externen Switch möglich
- Lokale Ausgabe auf zwei Monitoren/Displays in Full-HD (HDMI/Display Port)
- 8x HDD-Modul (Hot-Swap-fähig, RAID 0/1/5/10)
- Unterstützung für Failover-Server/Echtzeit-Backup mit alternativer Firmware

## Technische Spezifikationen

### MOBOTIX MOVE NVR-64

---

- App für iOS und Android bietet komfortablen Zugriff auf Live-Video und Aufzeichnungen auf dem NVR
- Alarm-E/A-Anschlüsse (4 Relaisausgänge, 4 Signaleingänge, 1 RS485 D+ und 1 RS485 D-Anschlüsse)

Die englische Version dieses Dokuments ist möglicherweise aktueller.

## Produktinformationen

Produktname	MOVE NVR-64
Bestellnummer	Mx-S-NVR1A-64-POE

## System

Betriebssystem	Embedded Linux
CPU	Intel Skylake i5-6500
RAM	2 x 4 GB, DDR4
Boot-Laufwerk	32 GB 2,5" SSD für Linux
Grafik	Intel HD Graphics 530
DISPLAY PORT-Ausgang	Bis zu 4.096 x 2.304 @60 Hz
HDMI-Ausgang	Bis zu 4.096 x 2.160 @24 Hz oder 2.560 x 1.600 @60 Hz (HDMI 1.4)
Audio-Eingang	3,5-mm-TRS-Telefonbuchse
Audioausgang	3,5-mm-TRS-Telefonbuchse
USB-Ports	2x USB 2.0; 3x USB 3.0 (1 vorne, 2 hinten)

## Aufzeichnung/Wiedergabe

IPCAM-Datenrate	Durchschnitt: 480 MBit/s Spitze: 540 MBit/s
GPU-Hardware-Decoding	64 CH Echtzeit-Darstellung, bis zu 1.920 fps bei D1-Decodierung
Komprimierungsformat	H.264/H.265

## Speicher und E/A

Eingebaute SATA-Schnittstelle	1x 2,5-Zoll-SATA 8x 3,5-Zoll-SATA (Hot-Swap-fähig)
Integriertes RAID	RAID 0/1/5/10
eSATA	1x eSATA
Digitaleingang	Eingangsspiegel 24 V (H: $V_{in} \geq 2,4$ V, L: $V_{in} \leq 1,6$ V) 4x Klemmleiste
Digitalausgang	24 V, 1 A, Relais-NC 4x Klemmleiste

## Netzwerk

WAN-Uplink	2x RJ-45, 10/100/1000 MBit/s
LAN-Uplink	2x RJ-45, 10/100/1000 MBit/s
LAN-Ports mit PoE	24x RJ-45, 10/100 MBit/s
PoE-Level	24x IEEE 802.3af/at
PoE- & Switch-Management	Linux SDK
Unterstützte Protokolle	TCP/IP, UDP/IP, RTP (UDP), RTP (TCP), RTSP, NTP, HTTP, DHCP (Server, Client), PPPoE, SMTP, ICMP, ARP, DNS, DDNS, HTTPS, ONVIF
Maximale Anzahl von Remote-Benutzern	<b>Playback:</b> 4 <b>Live-Unicast und -Multicast:</b> Unbegrenzt
IP	IPv4/IPv6
Sicherheit	Benutzerzugriffsprotokoll, 802.1x-Authentifizierung, Verschlüsselung

## Funktionen/Leistung

Sprachunterstützung	Englisch, Französisch, Deutsch, Russisch, Türkisch, Arabisch, Traditionelles Chinesisch, Japanisch
Browser-Unterstützung	Jeder aktuelle Browser
Viewer-Software	Webviewer
Kameraeinrichtung	<b>Registrierung:</b> Automatisch, Manuell <b>Einrichtungselemente:</b> IP-Adresse, PTZ-Steuerung, Bildeinrichtung, Videoformat, Bewegungserkennung, Audioerkennung, Zeitplan, Videoanalyse, Fischauge, Maske, Textüberlagerung, Alarm, IR-Belichtung, Neustart, Standard
PTZ-Steuerung	Lokal, über GUI, WebViewer
App-Unterstützung	<b>Betriebssysteme:</b> iOS/Android <b>Protokolle:</b> TP, RTSP, HTTP, WebAPI <b>Steuerung:</b> Live-Steuerung (6 Kanäle)/Wiedergabe (6 Kanäle)
Redundanz	<b>Failover:</b> N + M (einschließlich Fallback) wird mit alternativer Firmware unterstützt
Systemkontrolle	Maus, Web
Systemprotokoll	max. 20.000 Einträge
Aufzeichnung	<b>Resolution (Auflösung):</b> CIF ~ 12 MP <b>Komprimierung:</b> H.264/H.265 <b>Modus:</b> Zeitplan (kontinuierlich/Ereignis), Ereignis (vor/nach) <b>Ereignisauslöser:</b> Kameraereignis (MD, Videoanalyse, Alarmeingang, Erkennung von Netzwerkfehlern, periodische Ereignisse, manueller Auslöser) <b>Ereignisaktion:</b> E-Mail, PTZ-Voreinstellung, Ereignis im Vollbildmodus, Push-Benachrichtigung, Alarmausgang

## Technische Spezifikationen

### MOBOTIX MOVE NVR-64

---

Suche und Wiedergabe	<b>Wiedergabebandbreite:</b> 64 MBit/s (64 Kanäle gleichzeitig) <b>Leistung:</b> Lokal 1, Remote 4 <b>Modus:</b> Datum und Uhrzeit (Kalender)/Ereignisprotokollliste <b>Gleichzeitige Wiedergabe:</b> Maximal 64 Kanäle (lokaler Monitor, remote, CMS) <b>Resolution (Auflösung):</b> CIF ~ 12 MP <b>Fischaugen-Dewarping:</b> Ja <b>Wiedergabesteuerung:</b> Schneller/Langsamere Vorlauf/Rücklauf
Backup	<b>Exportformat:</b> MP4, AVI, MKV, MOV, Raw <b>Funktion:</b> Mehrkanal-Wiedergabe (bis zu 64 Kanäle), benutzerdefiniertes OSD-Display
Video	<b>Kanäle:</b> bis zu 64 (Netzwerk/IP), max. 24 über integrierte PoE-Ports <b>Lokale Anzeige:</b> 1x HDMI, 1x DisplayPort Dual Monitor <b>Multi-Screen-Anzeige:</b> [Lokaler Monitor] 1/64, [Web] 1/64 <b>Leistung (lokale Anzeige):</b> 12 MP (30 fps), 8,3 MP (120 fps), 1080p (480 fps), 720p (960 fps), D1 (1560 fps)
Audio	<b>Eingang:</b> 64 Kanäle über Kamera-Netzwerk-Stream <b>Audiokommunikation:</b> 2 Wege mit Kamera

---

## Anzeige/Display

Frontanzeige	<b>LED-Statusanzeige (38EA):</b> 8x HDD-Aktion, 1x Strom, 2x WAN-Status, 2x LAN-Status, 24x PoE-Stromstatus, 1x PoE-Stromausfall
DisplayPort/HDMI	<b>Beide Monitore:</b> Live/Wiedergabe/Einrichtung <b>Erweiterter Modus:</b> Steuerung des Haupt-/Untermonitors

---

## Allgemein

Abmessungen (mm)	428 x 435 x 88
Gewicht (kg)	7,5

---

Abmessungen Verpackung (mm)	575 x 575 x 175
Gewicht Verpackung (kg)	9,5
19" Rack Mounting Kit	Inklusive
Betriebstemperatur	0 – 40 °C
Relative Feuchtigkeit in Betrieb	10–90 % nicht-kondensierend
System-Spannungsversorgung	100 bis 240 V AC, ATX 520 W (53 V/360 W für PoE; 12 V/160 W für Festplatte/System)
PoE-Budget pro Anschluss	max. 30 W
Gesamt-PoE-Budget	360 W
Farbe/Material	Schwarz/Metall

---

# Liste getesteter Festplatten

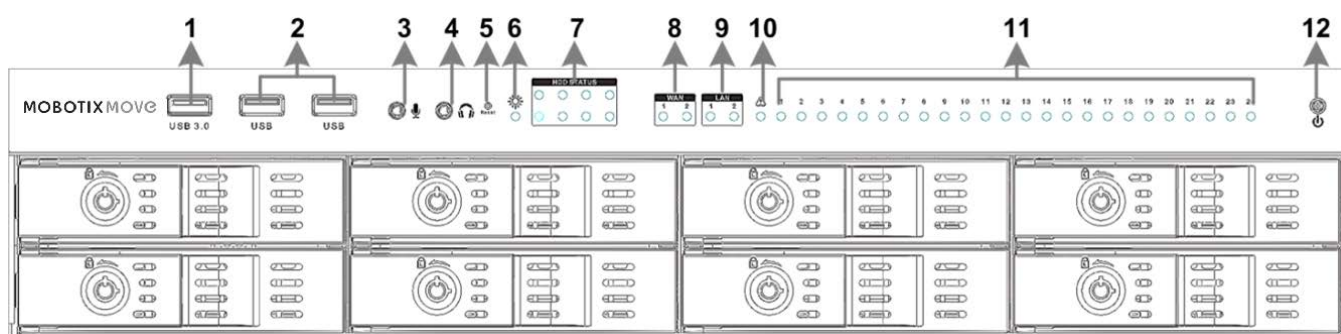
**HINWEIS!** Verwenden Sie **Festplatten in Server-Qualität** von der unten aufgeführten Herstellerliste, um langfristig einen sicheren Betrieb zu gewährleisten.

Marke	Serie	Modellnummer	Speicherplatz
Seagate	Skyhawk	ST1000VX005	1 TB
		ST2000VX008	2 TB
		ST2000VX015	2 TB
		ST3000VX009	3 TB
		ST4000VX007	4 TB
		ST4000VX013	4 TB
		ST6000VX001	6 TB
		ST8000VX004	8TB
	SkyHawk AI	ST8000VE000	8 TB
		ST10000VE001	10 TB
		ST14000VE0008	14 TB
		ST16000VE000	16 TB
		ST18000VE002	18 TB
	Ironwolf	ST12000VN0008	12 TB
	Ironwolf Pro	ST16000NE000	16 TB



<b>Marke</b>	<b>Serie</b>	<b>Modellnummer</b>	<b>Speicherplatz</b>
Western Digital	Purple	WD10PURZ	1 TB
		WD20PURZ	2 TB
		WD30PURZ	3 TB
		WD40PURZ	4 TB
		WD60EJRX	6 TB
		WD60PURZ	6 TB
		WD62PURZ	6 TB
		WD82PURZ	8 TB
		WD84PURZ	8 TB
		WD102PURZ	10 TB
		WD121PURZ	12 TB
		WD140PURZ	14 TB
		WD180EJRX	18 TB
		WD180PURZ	18 TB
		Purple Pro	WD8001PURP
	WD141PURP		14 TB
	Gold (Ultrastar)	WD102KRYZ	10 TB
		WD121KRYZ	12 TB
		WD141KRYZ	14 TB
		WD161KRYZ	16 TB
		WD181KRYZ	18 TB
		WUH721818ALE6L4	18 TB

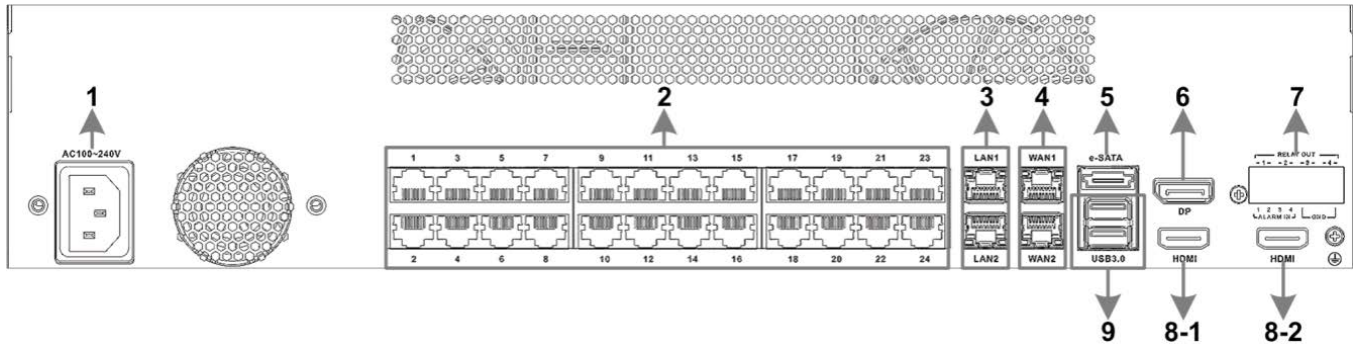
# Vorderseite



Element	Name	Beschreibung
1	1 USB 3.0-Port	USB 3.0-Anschlüsse unterstützen alle 3.0/2.0/1.0-Systeme. Daten können über externe Festplatten oder USB-Sticks übertragen und gesichert werden.
2	USB 2.0-Port x 2	Über die USB 2.0-Ports können externe USB-Geräte (Maus, Tastatur, Speichergeräte etc.) eingebunden werden.
3	Mic In	3,5-mm-Klinkenbuchse für Audio-Ein-/Ausgabe.
4	Audio Out	
5	Reset-Taster	Um die Werkseinstellungen des NVR-Systems wiederherzustellen, drücken Sie den Reset-Taster mit einem geeigneten Werkzeug und gehen Sie dann wie folgt vor: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Schalten Sie das NVR-System aus.</li> <li>▪ Halten Sie den Reset-Taster gedrückt.</li> <li>▪ Schalten Sie das NVR-System ein und <b>halten Sie den Taster weitere zehn Sekunden gedrückt.</b></li> </ul>
6	Power-LED	Leuchtet, wenn das Gerät eingeschaltet ist.
7	HDD-LED (RAID)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Blinkt:</b> Die Festplatte liest/schreibt Daten.</li> <li>▪ <b>AUS:</b> Die Festplatte läuft nicht.</li> </ul>
8	WAN-LED	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Orange:</b> Die Netzwerkgeschwindigkeit beträgt 1000 MBit/s.</li> <li>▪ <b>Grün:</b> Die Netzwerkgeschwindigkeit beträgt 10/100 MBit/s.</li> </ul>
9	LAN-LED	
10	Max. Leistung	Leuchtet auf, wenn 10 Watt oder weniger der gesamten PoE-Ausgangsleistung des Switches zur Verfügung stehen.
11	Kamera-LED	Leuchtet, wenn die Kamera mit Spannung versorgt wird und eine gute Netzwerkverbindung besteht.

Element	Name	Beschreibung
		<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Leuchtet grün, wenn der NVR die Spannungsversorgung übernimmt.</li><li>▪ Leuchtet orange, wenn die Kamera durch eine externe Spannungsquelle versorgt wird.</li></ul>
12	Power-Taster	<p>Zum Einschalten des NVR.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Halten Sie den Taster 3 Sekunden lang gedrückt, um die Energieoptionen (Ausschalten/Abbrechen/Neustart) auf dem Bildschirm einzublenden.</li><li>▪ Halten Sie ihn 10 Sekunden lang gedrückt, um ein erzwungenes Herunterfahren auszulösen.</li></ul>

# Rückseite

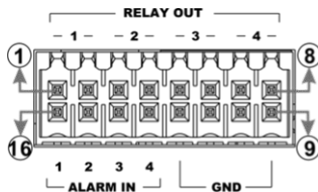


Element	Name	Beschreibung
1	Buchse für Spannungsversorgung	Stecken Sie hier das mitgelieferte Netzkabel ein, um den NVR mit Spannung zu versorgen.
2	PoE Switch	Bietet Netzwerkanschluss und Spannungsversorgung für bis zu 24 IP-Kameras.
3	LAN (RJ-45) 10/100/1000 MBit/s	Der NVR kann einen Smart PoE-Switch über den LAN-Port verbinden. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Grüne LED:</b> Blinkt, wenn Daten über das Netzwerk übertragen werden.</li> <li>▪ <b>Orange LED:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Leuchtet grün, wenn die Netzwerkgeschwindigkeit 10/100 MBit/s beträgt.</li> <li>— Leuchtet orange, wenn die Netzwerkgeschwindigkeit 1000 MBit/s beträgt.</li> </ul> </li> </ul>
4	WAN (RJ-45) 10/100/1000 MBit/s	Schließen Sie hier die Leitung zum Internet (z. B. DSL-Router) an. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Grüne LED:</b> Blinkt, wenn Daten über das Netzwerk übertragen werden.</li> <li>▪ <b>Orange LED:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Leuchtet grün, wenn die Netzwerkgeschwindigkeit 10/100 MBit/s beträgt.</li> <li>— Leuchtet orange, wenn die Netzwerkgeschwindigkeit 1000 MBit/s beträgt.</li> </ul> </li> </ul>
5	eSATA	Dieser Port dient zum Anschluss eines externen SATA-Geräts
6	DisplayPort (DP1)	Zum Anschließen eines Monitors über den DisplayPort-Anschluss.

Element	Name	Beschreibung
7	Anschlüsse für Alar- meingänge/-ausgänge	Zum Anschließen anderer Geräte an den NVR (siehe Stiftdefinition unten).
8-1, 8-2	HDMI 2, HDMI 3	Zum Anschließen von Monitoren über ihre HDMI-Anschlüsse.
9	2x USB-3.0-Anschluss	USB 3.0-Anschlüsse unterstützen alle 3.0/2.0/1.0-Geräte. Daten können über externe Festplatten oder USB-Sticks übertragen und gesichert werden.

## Anschlüsse für Alar- meingänge/-ausgänge

### Definition der Stifte für Alar- meingang und Alarmausgang



Pin	Definition	Pin	Definition	Pin	Definition	Pin	Definition
1	Relaisausgang	5	Relaisausgang	9	GND 1	13	Alar- meingang 4
2	1	6	3	10	GND 2	14	Alar- meingang 3
3	Relaisausgang	7	Relaisausgang	11	GND 3	15	Alar- meingang 2
4	2	8	4	12	GND 4	16	Alar- meingang 1

# MOBOTIX

BeyondHumanVision

DE\_03.23

MOBOTIX AG • Kaiserstrasse • D-67722 Langmeil • Tel.: +49 6302 9816-103 • sales@mobotix.com • www.mobotix.com

MOBOTIX ist eine Marke der MOBOTIX AG, die in der Europäischen Union, in den USA und in anderen Ländern eingetragen ist. Änderungen vorbehalten. MOBOTIX übernimmt keine Haftung für technische oder redaktionelle Fehler oder Auslassungen in diesem Dokument. All rights reserved. © MOBOTIX AG 2021