

Deep Learning NVR

DVA1622

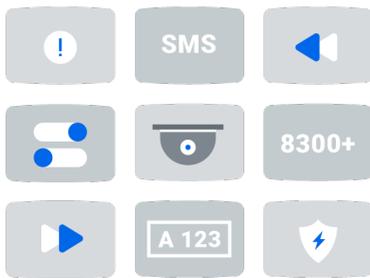


NVR mit KI-Technologie für Privatanwender, kleine Unternehmen und Edge- Anwendungen

Synology NVR DVA1622 ist ein Desktop-Aufnahmeserver mit 2 Einschüben, der Privatanwendern und kleinen Unternehmen eine schnelle, intelligente und zuverlässige Videoüberwachung bietet, die von Deep-Learning-Algorithmen gestützt wird. Die integrierte, automatische Ereigniserkennung schützt Ihr Eigentum durch Erkennung von Personen, Fahrzeugen und Objekten und verständigt Mitarbeiter, wenn manuell konfigurierte Regeln oder Schwellenwerte verletzt werden.

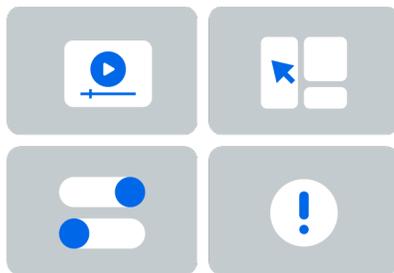
Highlights

- **Einfache und flexible Integration**
Bereitstellung oder Aufrüstung von Überwachungssystemen in kürzester Zeit, mit Unterstützung von über 8.300 IP-Kameras, H.264/H.265 und 4K-Auflösung¹
- **Deep Video Analytics**
Nutzen Sie Warnungen bei Überlastung, Gesichtserkennung, Personen- und Fahrzeugerkennung, Personenzählung, Fahrzeugzählung, Besuchertrends, Eindringungserkennung und Kennzeichenerkennung²
- **Zentrales Verwaltungssystem**
Zentraler Betrieb und Verwaltung von Aufnahmeservern als Teil größerer Implementierungen, Replikation von Videoaufnahmen und Durchführung von Remote-Aktualisierungen
- **Unterstützung von Doppelaufnahme**
Steigerung der Systemredundanz und Zugriff auf Videos bei Ausfällen dank Doppelaufnahme von Kameras auf einem zweiten Server oder C2 Surveillance³



Schützt Ihr Eigentum

Surveillance Station bietet intelligente Werkzeuge für Überwachung und Videoverwaltung, um Ihr wertvolles Eigentum zu schützen.



Untersuchen und Maßnahmen ergreifen

Ermöglicht Anzeige von Live-Videos, Untersuchung von Ereignissen sowie sofortige Aktivierung von Türen und Lautsprechern, ohne jemals die zentrale Überwachungsansicht zu verlassen.

Umfassende Überwachungslösung mit integrierten KI-Funktionen

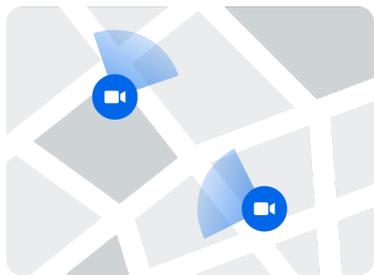
Mit dem DVA1622 kann jedermann eine leistungsstarke Videoüberwachung mit KI-Technologie nutzen, die als kompakte Lösung alle Elemente enthält, die Sie für ein effizientes Überwachungssystem benötigen.

- **Erfassung aller Winkel:** Aufnahme und Verwaltung von bis zu 16 IP-Kameraübertragungen⁴
- **Nutzung von Deep Learning:** Führen Sie 2 gleichzeitige Echtzeit-Videoanalysen oder 1 Gesichtserkennungsaufgabe aus²
- **Lizenzen im Lieferumfang enthalten:** Fügen Sie bis zu 8 IP-Kameras hinzu ohne zusätzliche Lizenzen zu erwerben⁴
- **Direkte Videoausgabe:** Schließen Sie einfach einen Monitor an den integrierten HDMI-Port an, um Überwachungsübertragungen ohne separaten PC oder Mobilgerät anzusehen
- **Lokale Verwaltung:** Schließen Sie eine Tastatur und Maus an, um Ihr System lokal einzurichten, zu verwalten und zu steuern

Alles, was eine Überwachungs-Zentrale haben muss

Zeigen Sie schnell alle Winkel Ihres Unternehmens oder Wohnhauses an, überprüfen Sie, wann und wo Probleme erkannt wurden; oder spulen Sie zurück, um Dingen auf den Grund zu gehen, ohne den Überblick zu verlieren.

- **Kombinierte Ansicht:** Überwachen Sie Übertragungen in Echtzeit und navigieren Sie nahtlos durch die Zeitachse, um Ereignisse zu untersuchen – alles über eine zentrale Oberfläche
- **Flexibles Layout:** Sie können Videoaufnahmen nach Belieben ziehen und verschieben, die Größe ändern und sogar austauschen, für ein Überwachungs-Dashboard, das Ihren Bedürfnissen entspricht
- **I/O-Widgets:** Verschieben Sie wichtige Steuerelemente zu Ihrem Dashboard, um mühelos Aktionen zu veranlassen, wie etwa die Aktivierung von Sirenen und Lautsprechern oder die Verriegelung/Entriegelung von Türen
- **Automatische Warnmeldungen:** Halten Sie mühelos Echtzeitlisten von erkannten Ereignissen in Ihrer Implementierung bereit und synchronisieren Sie per Mausklick alle Kameraaufnahmen mit jedem Zeitpunkt



Alle Kameras auf einen Blick

Mit der intuitiven Kartenansicht für mehrere Stockwerke und Standorte können Sie auf einen Blick feststellen, wo sich Kameras befinden, Ereignisse ausgelöst werden, und mehr.



Intelligenterer Objektschutz

Synology DVA und Surveillance Station erweitern die Videoüberwachung zur Echtzeit-Sicherheitslösung mit sofortigem Feedback und Benachrichtigungen.

Mit Karten einen besseren Überblick über Situationen verschaffen

Mit dynamischen Karten können Sie nicht nur den Standort von Kameras und Ereignissen ermitteln, sondern auch sofort auf Videoübertragungen zugreifen, um eine effizientere Überwachung vor Ort zu gewährleisten

- **Warnmeldungen für mehrere Standorte:** Direkte Vorschau von ausgelösten Ereignissen auf der Karte mit automatischen Zoom-Funktionen, um die wichtigsten Ansichten ins Blickfeld zu rücken
- **Layout mit mehreren Stockwerken:** Kombinieren Sie Übersichtspläne, um besser nachvollziehen zu können, wo sich Kameras befinden und Ereignisse stattfinden
- **Integration von Online-Karten:** Blenden Sie Ihre Kameras und Gebäudegrundrisse direkt auf Google Maps oder OpenStreetMap ein, um selbst bei mehreren oder größeren Standorten einen besseren Überblick zu erlangen

Umsetzbare Erkenntnisse und automatische Aktionen

Die fortschrittlichen Deep-Learning-Algorithmen des DVA1622 gewinnen aus unstrukturierten Videodaten wertvolle wirtschaftliche und sicherheitsbezogene Erkenntnisse, um die Sicherheit zu optimieren und zu automatisieren.

- **Gesichtserkennung:** Sofortige Erkennung von Personen über eine eigene Datenbank mit einer Genauigkeit von 97,04 %.⁵
- **Personen- und Fahrzeugerkennung:** Benachrichtigen Sie Administratoren, wenn Personen oder Fahrzeuge sich in vordefinierten Bereichen wie Parkverbotszonen oder vor einem Geschäft aufhalten
- **Personen- und Fahrzeugzählung:** Mit Ein- und Ausgangszählern können Sie die Anzahl an Personen oder Fahrzeugen, die in bestimmte Bereiche eindringen oder diese verlassen, für Sicherheits- und Analysezwecke erfassen
- **Eindringungserkennung:** Erkennt, wenn Personen oder Fahrzeuge eine Grenzlinie überschreiten und gibt Warnmeldungen über mögliches Eindringen aus
- **Kennzeichenerkennung:** Überwacht Fahrzeuge, die auf Ihr Firmengelände fahren oder dieses verlassen; bietet die Möglichkeit zur Vorkonfiguration unterschiedlicher automatischer Aktionen für erlaubte oder gesperrte Fahrzeuge⁶
- **Warnungen bei Überlastung:** Vermeiden Sie übermäßige Menschenmengen in vorgegebenen Bereichen, indem Sie feststellen, wann die Anzahl an Personen, die sich in einer selbstdefinierten Zone aufhalten, einen festgelegten Schwellenwert überschreitet
- **Erkennung von Gesichtsverdeckung:** Erkennen Sie, ob Personen Gesichtsmasken tragen und lassen Sie sich bei Verstößen verständigen



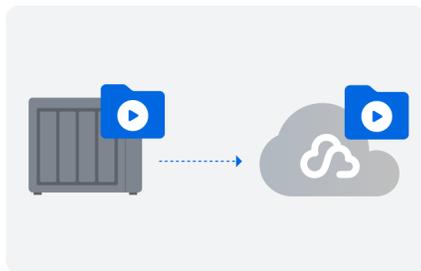
Überwachung für unterwegs

Mit DS cam können Sie unterwegs Übertragungen von Kameras ansehen, Schnappschüsse machen, das Bild vergrößern und die Kameraposition mit PTZ-Steuerung anpassen, aufgezeichnete Ereignisse durchsuchen, Zwei-Wege-Audio zur Kommunikation nutzen und Warnmeldungen erhalten.

Leistungsstarke Plattform für Videoverwaltung

DVA1622 läuft mit Synology Surveillance Station in DSM und bietet leistungsstarke und komfortable Funktionen für Videoaufnahme, -verwaltung und -analyse; zudem sorgt er für eine schnelle und effiziente Implementierung von neuen und vorhandenen Kameras.

- **Volle Kontrolle über Ihre Daten, keine Abgebühren:** DVA1622 speichert alle Aufnahmen auf dem Gerät selbst, ohne Gebühren
- **Kompatibel mit über 8.300 Kameras:** Verhindert die Beschränkung auf einen Anbieter. Wählen Sie mit ONVIF-Unterstützung aus einer breiteren Palette an Kameraoptionen für Ihre Anforderungen¹; außerdem können Sie Geräte unkompliziert und stapelweise hinzufügen oder migrieren
- **Überwachung und Kontrolle von überall aus:** Greifen Sie von unterwegs aus auf Ihr Überwachungssystem zu, mit browserbasiertem Zugriff, Desktop-Clients und mobilen Apps
- **Automatisierung und Benachrichtigung:** Legen Sie Aktionen fest, die bei vordefinierten Ereignissen ausgeführt werden. Sie können etwa Schnappschüsse erstellen lassen, wenn Bewegung erkannt oder eine Tür geöffnet wird und das System Gesichter aus der Datenbank erkennt. Lassen Sie sich per E-Mail, SMS oder Push-Nachrichten verständigen, damit Sie rechtzeitig reagieren können
- **Sichere Streams und Datenspeicher:** Nutzen Sie Kameras mit HTTPS- und SRTP-Unterstützung, um Video-Streams vor Lauschangriffen zu schützen⁷; verschlüsseln Sie Videoaufnahmen mit Passwörtern, um den Zugriff auf Archive zu beschränken



Redundanzoptionen

Dank Videosicherung, Ausfallsicherung für Aufnahmen und Doppelaufnahme auf einem zweiten Server oder C2 Surveillance können Sie den Zugriff auf wichtige Überwachungsvideos bei Zerstörung oder Verbindungsabbruch Ihres Geräts sicherstellen.

Zentrale Überwachungsverwaltung

Mit dem zentralen Überwachungssystem (CMS) von Surveillance Station können Sie mehrere Synology Deep Learning NVR- und NAS-Systeme über eine zentrale Oberfläche als Teil eines größeren Überwachungsnetzes über mehrere Standorte hinweg überwachen, verwalten und schützen.

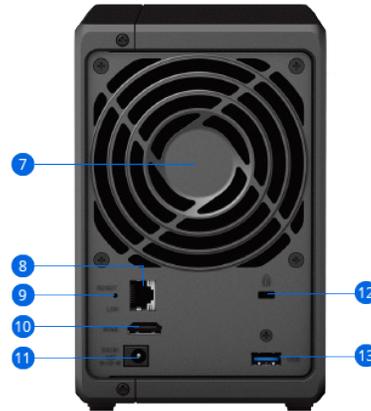
- **Zentrale Überwachung:** Sie können Streams von Kameras anzeigen und analysieren, die mit beliebigen Aufnahmeservern in der Überwachungs-Zentrale Ihres zentralen Verwaltungshosts verbunden sind
- **Remote-Aktualisierungen:** Sie können von überall aus Updates auf Ihren Systemen direkt über das CMS überprüfen und installieren, für Offline- und Online-Server
- **Ausfallsicherung für Aufnahmen:** Konfiguration von N+M-Ausfallsicherung für maximale Verfügbarkeit, um Aufnahmeaufgaben in Notfällen automatisch an alternative Server zu übergeben⁸
- **Datenschutz:** Sichern Sie Aufnahmen zwischen Servern mit Archive Vault oder nutzen Sie die Doppelaufnahme, um Videos gleichzeitig auf zwei Servern aufzunehmen.

Hardware-Überblick

Vorderseite



Rückseite



1	Laufwerkträger	2	Laufwerkträger-Verriegelung	3	Statusanzeige	4	Laufwerk-Statusanzeigen
5	USB 3.2 Gen 1-Port	6	Ein/Aus-Taste	7	Lüfter	8	1 GbE RJ-45-Port
9	Reset-Taste	10	HDMI-Ausgang	11	Netzbuchse	12	Kensington-Sicherheitsschlit
13	USB 3.2 Gen 1-Port						

Technische Spezifikationen

Hardware

CPU	Intel™ Celeron J4125 4-Core (4 Threads) 2,0 GHz, Turbo bis zu 2,7 GHz
Hardware-Verschlüsselungsmodul	AES-NI
Arbeitsspeicher	6 GB DDR4 (2 GB + 4 GB)
Kompatible Laufwerkstypen ⁹	<ul style="list-style-type: none"> • 2 x 3,5" SATA HDD (ohne Festplatten) • Synology kann die volle Funktionalität, Zuverlässigkeit und Leistung nur für Synology-Laufwerke aus der Kompatibilitätsliste garantieren.
Hot-Swap-Laufwerke	Ja
Externe Anschlüsse	<ul style="list-style-type: none"> • 2 x USB 3.2 Gen 1-Port • 1 x HDMI
Formfaktor	Desktop
Größe (H x B x T)	166 x 106 x 223 mm
Gewicht	1,51 kg
LAN-Ports	1 x 1 GbE RJ-45
Aufwachen bei LAN-/WAN-Verbindung	Ja
Geplantes Ein-/Ausschalten	Ja
Systemlüfter	1 (92 x 92 x 25 mm)
Eingangswchselspannung	100 V bis 240 V AC
Frequenz	50/60 Hz, einphasig
Betriebsumgebung	<ul style="list-style-type: none"> • Temperatur: 0 bis 40 °C (32 °F bis 104 °F) • Relative Luftfeuchtigkeit: 8 bis 80 % RH
Lagerung	<ul style="list-style-type: none"> • Temperatur: -20 bis 60 °C (-5 °F bis 140 °F) • Relative Luftfeuchtigkeit: 5 bis 95 % RH
Maximale Betriebshöhe	5.000 m (16.400 ft)

Allgemeine DSM-Spezifikationen

Netzwerkprotokolle	SMB, AFP, NFS, FTP, WebDAV, CalDAV, iSCSI, Telnet, SSH, SNMP, VPN (PPTP, OpenVPN™, L2TP)
Dateisysteme	<ul style="list-style-type: none">• Intern: Btrfs, ext4• Extern: Btrfs, ext4, ext3, FAT32, NTFS, HFS+, exFAT
Unterstützte RAID-Typen	Synology Hybrid RAID, Basic, JBOD, RAID 0, RAID 1
Speicherverwaltung	<ul style="list-style-type: none">• Max. Größe für einzelnes Volume: 108 TB• Max. Anzahl an System-Schnappschüssen: 65.536• Max. Anzahl interner Volumes: 64
Dateifreigabefunktionen	<ul style="list-style-type: none">• Max. Anzahl an lokalen Benutzerkonten: 2.048• Max. Anzahl an lokalen Gruppen: 256• Maximale Anzahl freigegebener Ordner: 512• Max. Anzahl gleichzeitiger SMB/NFS/AFP/FTP-Verbindungen: 100
Berechtigungen	Windows® Zugriffssteuerungsliste (ACL) und Anwendungsberechtigungen
Verzeichnisdienste	Lässt sich mit Windows® AD/LDAP-Servern verbinden, damit Domainbenutzer sich mit ihren vorhandenen Benutzerdaten über SMB/NFS/AFP/FTP/File Station anmelden können
Sicherheit	Firewall, Verschlüsselung freigegebener Ordner, SMB-Verschlüsselung, FTP über SSL/TLS, SFTP, rsync über SSH, Login-Autoblock, Unterstützung von Let's Encrypt, HTTPS (anpassbare Verschlüsselungssammlung)
Unterstützte Browser	Google Chrome®
Sprachen der Benutzeroberfläche	English, Deutsch, Français, Italiano, Español, Dansk, Norsk, Svensk, Nederlands, Русский, Polski, Magyar, Português do Brasil, Português Europeu, Türkçe, Český, ไทย, 日本語, 한국어, 繁體中文, 简体中文

Surveillance Station

Max. Anzahl IP-Kameras:	<ul style="list-style-type: none">• 16 Kanäle (gesamt 480 FPS bei 720p, H.264), einschließlich maximal 2 Deep Video Analytics-Aufgaben in Echtzeit²• 8 kostenlose Kameralizenzen inbegriffen; zusätzliche Kameras erfordern den Kauf weiterer Lizenzen
Deep Video Analytics-Funktionen ²	<ul style="list-style-type: none">• Gesichtserkennung• Personen- und Fahrzeugerkennung (mit Kennzeichenerfassung⁶)• Personenzählung• Fahrzeugzählung• Eindringungserkennung
IP-Kamera-Unterstützung ¹	<ul style="list-style-type: none">• Videocodecs: MJPEG, MPEG-4, MxPEG,¹⁰ H.264 und H.265• Audiocodecs: PCM, AAC, AMR, G.711 und G.726• Feinjustierung der Kamera-Bitrate über konstante und variable Bitraten-Steuerung• ONVIF™ 2.6, Profile S-zertifiziert, Profile G für Edge-Aufnahme
Einsatz	<ul style="list-style-type: none">• Kameras von Tabellen importieren• Kameras automatisch suchen oder IP-Bereiche mit dem optimierten batchfähigen Kameraassistent festlegen• Einstellungen von vorhandenen Kameras kopieren, um die bestehende Anlage mühelos zu erweitern
Überwachung	<ul style="list-style-type: none">• Streams ziehen und verschieben oder die Größe ändern, um das Layout anzupassen• Alarmbereich zur schnellen Anzeige der letzten ausgelösten Ereignisse• Videoqualitätseinstellungen: Bitraten-Steuerung, Bildqualität, Auflösung und FPS• Unterstützung von Neigen, Schwenken und Zoomen (Pan, Tilt, Zoom, PTZ) mit konfigurierbarer PTZ-Geschwindigkeit• Kamerasteuerungen auf dem Bildschirm: Kamerazoom, Fokus, Iris-Anpassung, Automatisches Schwenken und automatisches Nachverfolgen von Objekten• Schnappschuss und Schnappschuss-Editor werden zur sofortigen Bearbeitung nach einem Schnappschuss unterstützt• Option zur direkten Veranlassung von Reaktionen mittels vonkonfigurierter I/O-Widgets• Ausgelöste Ereignisse in der Vorschau auf mehreren Stockwerken oder Standorten anzeigen, mit Integration von Online-Karten für Google Maps und OpenStreetMap
Aufnahme	<ul style="list-style-type: none">• Aufnahmeformat: MP4• Automatische oder manuelle Speicherung von Lesezeichen für Ereignisse auf der Zeitachse• Unterstützte Aufnahmemodi: manuell, fortlaufend, Bewegungserkennung, E/A-Alarm, Aktionsregel und anpassbar• Benutzerdefinierte Aufnahmemodi können als Kombination aus Ereignisbedingungen konfiguriert werden, wie Bewegungserkennung, Audio-Erkennung, Manipulationserkennung und Alarmeingang• Doppelaufnahme auf anderen Synology-Geräten und C2 Surveillance³• Edge-Aufnahme auf SD-Karten bestimmter unterstützter Kameras• Konfigurierbare Vor- und Nachaufnahmezeiten• Einblendung von Privatsphärenmasken und Wasserzeichen• Verschlüsselung von Aufnahmedateien• Einzelne Verschlüsselung von heruntergeladenen Aufnahmen• Hinzufügen von Wasserzeichen zu heruntergeladenen Aufnahmen

Wiedergabe	<ul style="list-style-type: none"> • Benutzerdefinierbare Layouts für Wiedergabe in der Überwachungs-Zentrale • Synchronisierung aller Kameraaufnahmen mit einem markierten Ereignis • Wiedergabesteuerung, einschließlich Pause, Stopp, Wechsel zwischen vorherigem/nächsten Ereignis, Schnellvorlauf, Zeitlupe und Bild für Bild • Unterstützung von eingebettetem Wasserzeichen als Integritätsbeweis • Bildverbesserung, wie Helligkeit, Kontrast, Sättigung und Schärfe (nur Web-Client)
Verwaltung	<ul style="list-style-type: none"> • Erstellung und Verwaltung verschiedener Benutzerberechtigungen • Rotieren aufgenommener Videos nach archivierten Tagen oder Speichergröße • Unterstützung der Ereignis-Benachrichtigung per SMS, E-Mail und Mobilgeräte über DS cam • Sicherung von Aufnahmen auf einem externen Speichergerät oder einem Remote-Server • Integrierter NTP-Server • Unterstützter Tunnel: MPEG-4, H264 via RTSP über TCP, UDP, HTTP, HTTPS und SRTP⁷ • Ihre Systeme mit dem zentralen Verwaltungssystem (CMS) auf dem neuesten Stand halten, für intranet- oder internetfähige Systeme
iOS/Android™-Anwendungen	Synology LiveCam, DS cam, DS file, DS finder
Unterstützung für Surveillance Desktop Client	Windows® 7 oder höher, macOS® 10.12 oder höher

Umwelt und Verpackung

Umweltsicherheit	RoHS-konform
Lieferumfang	<ul style="list-style-type: none"> • 1 x DVA1622 Hauptgerät • 1 x Zubehörpaket • 1 AC-Netzadapter • 1 AC-Netzkabel • 1 x RJ-45 LAN-Kabel • 1 x Schnell-Installationsanleitung
Optionales Zubehör ¹¹	• Lizenzpaket für Überwachungsgeräte
Garantie	3 Jahre ¹²

Anmerkung: Technische Änderungen vorbehalten. Die aktuellsten Informationen finden Sie auf der [Spezifikationsseite](#) Ihres Modells.

1. Surveillance Station unterstützt ONVIF Profile S und Profile G, sowie H.265 in Profile T. Siehe die [Kompatibilitätsliste](#) für alle unterstützten Kameras.
2. DVA1622 unterstützt bis zu 2 gleichzeitige Deep Video Analytics-Aufgaben oder 1 Gesichtserkennungsaufgabe. [Weitere Informationen](#)
3. Doppelaufnahme auf C2 Surveillance erfordert den Erwerb eines Jahres**abonnements**. Eine kostenlose Testversion ist für jedes Synology-Konto verfügbar.
4. DVA1622 beinhaltet 8 Kameralizenzen. Für weitere Kameras werden **zusätzliche Lizenzen** benötigt.
5. Test durchgeführt vom National Institute of Standards and Technology (NIST) im Rahmen des Face Recognition Vendor Tests (FRVT) mit WILD-Datensatz. DVA1622 unterstützt gleichzeitig bis zu 2 Deep Video Analytics-Aufgaben oder 1 Gesichtserkennungsaufgabe.
6. Kennzeichenerkennung unterstützt Kennzeichen mit numerischen und alphanumerischen Zeichen. Höhere Erkennungsgenauigkeit ist für Kennzeichen aus Frankreich, Deutschland, Schweiz, USA und Taiwan verfügbar. Eine aktuelle Aufstellung der unterstützten Kennzeichen finden Sie in diesem [Artikel](#).
7. Verschlüsselung von Video-Streams erfordert kompatible IP-Kameras mit SRTP- oder HTTPS-Unterstützung. Siehe die [Kompatibilitätsliste](#) für alle Modelle.
8. Deep Video Analytics und Gesichtserkennung werden auf als Failover-Server betriebenen Servern nicht unterstützt.
9. Unterstützte Laufwerke finden Sie in unserer [Kompatibilitätsliste](#).
10. Local Display, Anzeige im Browser und Deep-Learning-Videoanalyse werden für MxPEG-Streams nicht unterstützt. Zur Anzeige von MxPEG-Videos wird der Surveillance Station Desktop-Client benötigt.
11. In unserer [Kompatibilitätsliste](#) finden Sie das aktuellste optionale Zubehör.
12. Der Garantiezeitraum beginnt ab dem Kaufdatum laut Kaufbeleg. Weitere Informationen finden Sie unter <https://www.synology.com/company/legal/warranty>.

SYNOLOGY INC.

© 2022 Synology Inc. Alle Rechte vorbehalten. Synology und das Synology-Logo sind Marken oder eingetragene Marken von Synology Inc. Weitere hier genannte Produkte und Firmennamen sind Marken der entsprechenden Unternehmen. Synology kann ohne vorherige Ankündigung jederzeit Änderungen an den technischen Daten und Produktbeschreibungen vornehmen.

DVA1622-2022-GER-REV002