



Deep Learning NVR DVA3221

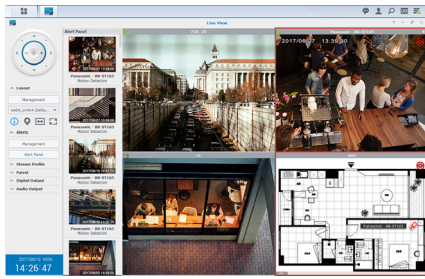


Deep-Learning- Videoanalyse

Synology NVR DVA3221 ist eine lokale Desktop-NVR-Lösung mit 4 Einschüben und Synologys Deep-Learning-Algorithmen für die schnelle, intelligente und zuverlässige Videoüberwachung. Dank integrierter Unterstützung für Push-Benachrichtigungen sind Benutzer stets über mögliche Eindringlinge informiert und das automatische Videoüberwachungssystem schützt Eigentum durch Erkennung von Personen, Fahrzeugen und unbekanntem Objekten in definierten Bereichen.

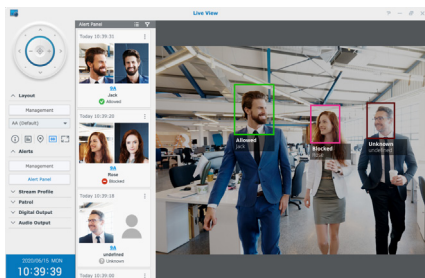
Highlights

- **Gesichtserkennung**
Verbesserte Nachverfolgung und höhere Sicherheit durch Kategorisierung und Identifizierung von Personen in Echtzeit
- **Personen- und Fahrzeugerkennung**
Behalten Sie den Überblick über Situationen durch das Erkennen von Personen oder Fahrzeugen in eingeschränkten Bereichen
- **Personenzählung**
Messen Sie die Effektivität von Marketingmaßnahmen und optimieren Sie Mietpreise durch Zählung der Kundenfrequenz
- **Eindringungserkennung**
Richten Sie Grenzlinien ein mit automatischer Benachrichtigung, wenn diese überschritten werden
- **Einfache und flexible Integration**
Richten Sie Ihr Überwachungssystem im Nu ein mit Unterstützung von über 7.600 IP-Kameras, H.264/H.265 und 4K-Auflösung¹
- **Plattformübergreifend**
Zugriff von überall aus und jederzeit mit Windows®, macOS®, iOS™, Android® und Webbrowser
- **Skalierbarer Speicher**
Erweiterbar mit bis zu zwei DX517 Expansionseinheiten für 10 zusätzliche Einschübe²



Schützt Ihr Eigentum

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



Intelligenzere lokale Sicherheitslösung

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

Überwachungslösung der nächsten Generation mit Deep-Learning-Technologie

- **Ereignisüberwachung:** Erstellen Sie eine eigene Watchlist, indem Sie Fotos in eine Datenbank importieren, und richten Sie Regeln ein, um Systemadministratoren zu informieren, wenn Mitarbeiter oder VIP-Kunden kommen oder gehen.
- **Verfolgung verdächtiger Aktivitäten:** Erfassen und registrieren Sie Fotos unbekannter Personen in einer Datenbank oder fügen Sie sie manuell hinzu, um nach Videos von ihnen zu suchen oder verständigt zu werden, wenn sie erneut von der Kamera erfasst werden.
- **Erkennung bedeckter Gesichter:** Erkennen Sie, ob Personen Masken tragen oder nicht und lassen Sie sich entsprechend verständigen.
- **Flexible Speicherung und Kamerakanäle:** Erweitern Sie die Speicherkapazität mit zwei Synology DX517 Expansionseinheiten um 10 zusätzliche Laufwerkeinschübe. Installieren Sie bis zu 32 IP-Kamerakanäle³ mit 12 Aufgaben zur Echtzeit-Videoanalyse.

Umsetzbare Erkenntnisse

Die fortschrittlichen Deep-Learning-Algorithmen des DVA3221 gewinnen aus großen Mengen unstrukturierter Videodaten wertvolle wirtschaftliche und sicherheitsbezogene Erkenntnisse. So können Sie den Arbeitsaufwand deutlich reduzieren und gleichzeitig die Sicherheit erhöhen.

- **Gesichtserkennung:** Sofortige Erkennung wichtiger Personen in einer eigenen Datenbank mit einer Genauigkeit von 97,04 %⁴.
- **Personen- und Fahrzeugerkennung:** Benachrichtigen Sie Administratoren, wenn unbekannte Personen oder Fahrzeuge sich in vordefinierten Bereichen wie Parkverbotszonen oder vor einem Geschäft aufhalten.
- **Personenzählung:** Zählen Sie die Anzahl an Personen, die einen Bereich betreten oder verlassen. So können Sie die Effektivität von Verkaufs- und Marketingmaßnahmen messen oder Mieten entsprechend anpassen.
- **Eindringungserkennung:** Erkennt, wenn Personen oder Fahrzeuge eine Grenzlinie überschreiten und verständigt Administratoren über mögliches Eindringen.



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 und Sofortbenachrichtigungen erhalten.

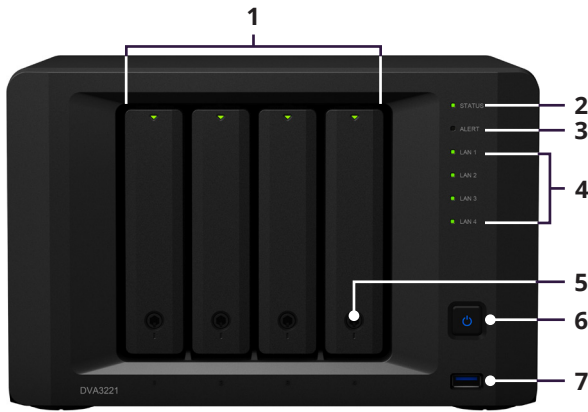
Leistungsstarke VMS-Plattform

DVA3221 läuft mit Synology **Surveillance Station** in Synology DSM und vereint leistungsstarke Videoanalyse mit robuster Datenspeicherung und Datenverwaltung.

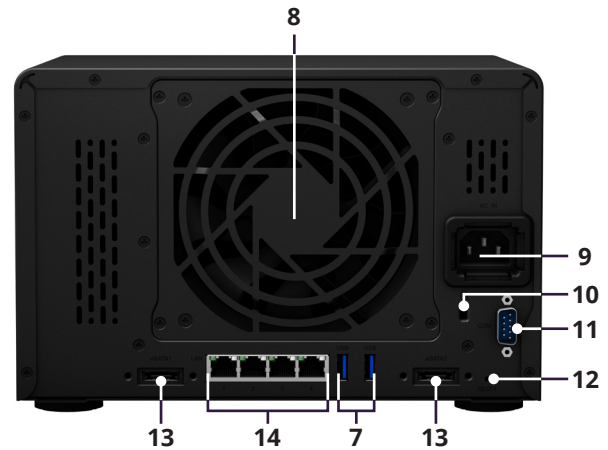
- **Volle Kontrolle über Ihre Daten, keine Abgebühren:** Im Gegensatz zu Überwachungskameras mit monatlichen Gebühren, die Daten in der Cloud speichern, speichert DVA3221 alle Aufnahmen auf dem Gerät selbst, ohne Gebühren.
- **Kompatibel mit über 7.600 Kameras:** Keine Einschränkungen auf bestimmte Hersteller. Wählen Sie mit ONVIF-Unterstützung aus einer breiteren Palette an Kameraoptionen für Ihre Anforderungen.
- **Überwachung und Kontrolle von überall aus:** Greifen Sie über Webbrowser, Desktop-Client oder die mobile App DS cam jederzeit und überall auf Ihr Überwachungssystem zu.
- **Automatisierung und Benachrichtigung:** Legen Sie Aktionen fest, die bei vordefinierten Ereignissen ausgeführt werden. Sie können etwa automatisch Schnappschüsse erstellen lassen, wenn Bewegung erkannt wird. Lassen Sie sich per E-Mail, SMS oder Push-Nachrichten verständigen, damit Sie rechtzeitig reagieren können.
- **Datenschutz und CMS:** Umfassende Werkzeuge für Datenschutz und Datensicherung, sowohl lokal als auch remote oder in die Cloud. Einfache Einrichtung und Verwaltung von **Überwachungssystemen mit mehreren Standorten**, mit optionalem N+M-Failover für maximale Verfügbarkeit.⁵

Hardware-Überblick

Vorderseite



Rückseite



1	Laufwerkträger und Statusanzeige	2	Statusanzeige	3	Warnanzeige	4	LAN-Anzeige
5	Laufwerkträger-Verriegelung	6	Netztaсте und -Anzeige	7	USB 3.2 Gen 1 Port	8	Systemlüfter
9	Netzbuchse	10	Kensington-Sicherheitsschlitz	11	Konsolen-Port	12	Reset-Taste
13	eSATA-Port	14	1 GbE RJ-45-Port				

Technische Spezifikationen

Hardware

CPU	Intel® Atom C3538 Quad-Core 2,1 GHz
Hardware-Verschlüsselungsmodul	Ja (AES-NI)
GPU	NVIDIA® GeForce® GTX 1650 ⁶
Arbeitsspeicher	8 GB DDR4 Non-ECC SO-DIMM (4 GB x 2; erweiterbar bis zu 32 GB mit 2 x 16 GB ECC SO-DIMM) ⁷
Kompatibler Laufwerkstyp	4 x 3,5" oder 2,5" SATA HDD/SSD (ohne Festplatten)
Hot-Swap-Laufwerk	Ja
Externer Port	<ul style="list-style-type: none"> • 3 x USB 3.2 Gen 1-Port • 2 x eSATA-Port • 1 x COM (für POS-Systemverbindung)
Größe (H x B x T)	166 x 250 x 237 mm
Gewicht	4,92 kg
LAN-Port	4 x 1 GbE RJ-45
Aufwachen bei LAN-/WAN-Verbindung	Ja
Geplantes Ein-/Ausschalten	Ja
Systemlüfter	1 (120 x 120 x 25 mm)
Eingangswchelsspannung	100 V bis 240 V AC
Frequenz	50/60Hz, einphasig
Betriebstemperatur	0 bis 40 °C (32 °F bis 104 °F)
Lagertemperatur	-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)
Dateisystem	<ul style="list-style-type: none">• Intern: Btrfs, ext4• Extern: Btrfs, ext4, ext3, FAT, NTFS, HFS+, exFAT®
Unterstützte RAID-Typen	Synology Hybrid RAID (SHR), Basic, JBOD, RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 10
Speicherverwaltung	<ul style="list-style-type: none">• Maximale Größe für einzelnes Volume: 108 TB• Maximale Anzahl Systemschnappschüsse: 65.536°• Max. internes Volumen: 64
SSD-Cache	Unterstützt Lese-/Schreib-Cache
Dateifreigabefunktion	<ul style="list-style-type: none">• Max. Anzahl lokaler Benutzerkonten: 2.048• Max. Anzahl lokaler Gruppen: 256• Max. Anzahl gemeinsam benutzter Ordner: 512• Max. Anzahl gleichzeitiger SMB/NFS/AFP/FTP-Verbindungen: 2.000
Berechtigung	Windows Access Control List (ACL), Applikationsprivilegien
Verzeichnisdienst	Windows® AD-Integration: Domainbenutzer-Anmeldung über SMB/NFS/AFP/FTP/File Station, LDAP-Integration
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)
Unterstützter Client	Windows® 7 oder höher, macOS® 10.12 oder höher
Unterstützter Browser	Chrome®
Sprache 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">• 32 Kanäle (gesamt 960 FPS bei 720p, H.264), einschließlich maximal 12 Deep Video Analytics-Aufgaben in Echtzeit¹⁰• 8 kostenlose Kameralizenzen inbegriffen; zusätzliche Kameras erfordern den Kauf weiterer Lizenzen
Deep Video Analytics-Funktion	<ul style="list-style-type: none">• Gesichtserkennung• Personenzählung• Personen- und Fahrzeugerkennung• Eindringungserkennung
IP-Kameraunterstützung	<ul style="list-style-type: none">• Videocodec: MJPEG, MPEG-4, H.264, H.265 und MxPEG (wird von Deep Video Analytics-Aufgaben nicht unterstützt)• Audiocodec: 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
Live-Ansicht	<ul style="list-style-type: none">• 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• E-Map, Schnappschuss und Schnappschuss-Editor werden zur sofortigen Bearbeitung nach einem Schnappschuss unterstützt• Video-Qualitätseinstellungen: Bitraten-Steuerung, Bildqualität, Auflösung und FPS• Joystick-Unterstützung zur einfachen Navigation• Alarmbereich zur schnellen Anzeige der letzten ausgelösten Ereignisse• Unterstützung für anpassbares Layout und sequentielle Kamera-Ansicht
Aufnahme	<ul style="list-style-type: none">• Unterstützte Aufnahmemodi: manuell, fortlaufend, Bewegungserkennung, E/A-Alarm, Aktionsregel und anpassbar• Aufnahmeformate: MP4• Der benutzerdefinierte Aufnahmemodus kann als Kombination aus Ereignisbedingungen konfiguriert werden, wie Bewegungserkennung, Audio-Erkennung, Manipulationserkennung und Alarmeingang• Edge-Aufnahme auf der SD-Karte bestimmter unterstützter Kameras• Konfigurierbare Vor- und Nachaufnahmezeiten
Wiedergabe	<ul style="list-style-type: none">• Benutzerdefinierbare Layouts für Wiedergabe auf Zeitachse• Wiedergabesteuerung, wie Pause, Stopp, vorherige Aufnahme, nächste Aufnahme, schneller Vorlauf, Zeitlupe, Bild für Bild und digitaler Zoom +/-• Eingebettetes 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 Speichermedium oder einem Remote-Server• Integrierter NTP-Server• Unterstützter Tunnel: MPEG-4, H264 via RTSP über TCP, UDP und HTTP
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 DVA3221 Hauptgerät• 1 x Schnell-Installationsanleitung• 1 x Zubehörpaket• 1 AC-Netzkabel• 2 x RJ-45 LAN-Kabel
Optionales Zubehör	<ul style="list-style-type: none">• 16 GB DDR4 ECC SO-DIMM (D4ECSO-2666-16G)• Synology Expansionseinheit DX517• Lizenzpaket für Überwachungsgeräte
Garantie	3 Jahre ¹¹

*Die technischen Daten des Modells können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Aktuelle Informationen finden Sie auf www.synology.com.

1. Siehe die [Kompatibilitätsliste](#) für alle unterstützten Kameras.
2. DVA3221 unterstützt bis zu zwei Synology Expansionseinheiten DX517 (separat erhältlich).
3. DVA3221 beinhaltet 8 Kameralizenzen. Für weitere Kameras werden [zusätzliche Lizenzen](#) benötigt.
4. Test durchgeführt vom National Institute of Standards and Technology (NIST) im Rahmen des Face Recognition Vendor Tests (FRVT) mit WILD-Datensatz.
5. Deep Video Analytics und Gesichtserkennung werden auf als Failover-Server betriebenen Servern nicht unterstützt.
6. Anzeigebildschirm wird nicht unterstützt.
7. DVA3221 hat 8 GB DDR4 Non-ECC SO-DIMM (2 x 4 GB) vorinstalliert. Die Non-ECC-Speichermodule müssen entfernt werden, bevor die optionalen ECC-Speichermodule installiert werden können.
8. exFAT Access ist im Paketzentrum separat erhältlich.
9. Systemschnapschüsse beinhalten von SAN Manager, Snapshot Replication und Virtual Machine Manager erstellte Schnapschüsse. Die Verfügbarkeit dieser Pakete variiert je nach Modell.
10. DVA3221-Modelle unterstützen bis zu 12 Deep Video Analytics-Aufgaben. Die tatsächliche Anzahl kann jedoch je nach Art der aktivierten Aufgaben sowie nach Auflösung der genutzten Kameras variieren. [Weitere Informationen](#)
11. Der Garantiezeitraum beginnt ab dem Kaufdatum auf Ihrem Kaufbeleg. [Weitere Informationen](#) über unsere eingeschränkte Produktgarantie.

SYNOLOGY INC.

Copyright © 2021 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.

DVA3221-2020-GER-REV003