

# Xesar

Projektcheckliste und Systemanforderungen

# Impressum

Produktcode: I.X.R3-2.AN.PCLS.SDE | 24R1

Version: Xesar 3.2 | 3.2.x

Ausgabe: 06/2024 DE

Originalbetriebsanleitung

## **Herausgeber**

EVVA Sicherheitstechnologie GmbH

## **Für den Inhalt verantwortlich**

EVVA Sicherheitstechnologie GmbH

---

Mit dem Erscheinen eines neuen Handbuchs verliert diese Ausgabe seine Gültigkeit.

Die aktuelle Ausgabe erhalten Sie im Downloadbereich von EVVA:



<https://www.evva.com/at-de/service/downloads/>

Alle Rechte vorbehalten. Ohne schriftliche Zustimmung des Herausgebers darf dieses Handbuch, auch nicht auszugsweise, in irgendeiner Form reproduziert oder unter Verwendung elektronischer, mechanischer oder chemischer Verfahren vervielfältigt oder verarbeitet werden.

Dieses Handbuch orientiert sich am Stand der Technik zum Zeitpunkt der Erstellung. Der Inhalt des Handbuchs wurde auf Übereinstimmung mit der beschriebenen Hard- und Software geprüft. Dennoch können Abweichungen nicht ausgeschlossen werden. Für Fehler technischer oder drucktechnischer Art und ihre Folgen übernehmen wir keine Haftung. Die Angaben in diesem Handbuch werden jedoch regelmäßig überprüft und Korrekturen vorgenommen.

Alle Warenzeichen und Schutzrechte werden anerkannt, Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts können ohne Vorankündigungen vorgenommen werden.

# Inhaltsverzeichnis

1	EINLEITUNG.....	5
1.1	Allgemeine rechtliche Hinweise .....	5
1.2	EVVA-Support.....	6
1.3	Zeichenerklärung .....	7
1.4	Zeichenerklärung Xesar-Software .....	8
1.4.1	Allgemein.....	8
1.4.2	Zustände Zutrittsmedien .....	11
2	PROJEKT-CHECKLISTE UND SYSTEMANFORDERUNGEN.....	12
2.1	Vorwort .....	12
3	PROJEKT-CHECKLISTE .....	13
3.1	Anlagenanforderungen – Infrastruktur .....	14
3.2	Anlagenkonfiguration.....	16
3.3	Anlagenprojektierung .....	18
4	SYSTEMANFORDERUNGEN FÜR EINPLATZ- UND MEHRPLATZ-ANLAGEN..	20
4.1	Xesar 3.2-Einplatz-Anlage .....	20
4.2	Xesar 3.2 Mehrplatz-Anlage .....	22
4.2.1	Systemanforderungen für Mehrplatz-Anlagen .....	23
4.2.2	Service Katalog: Management einer Xesar 3 Mehrplatz-Anlage .....	23
4.2.3	Systemanforderungen für Administrator-PC mit Codierstation und Admin-Karte .....	24
4.2.4	Service Katalog: Management einer Xesar 3-Anlage – Administrator-PC – Server ...	25
4.2.5	Systemanforderungen für Client-PC mit Codierstation ohne Admin-Karte .....	25
4.2.6	Systemanforderungen für Client-PC ohne Codierstation (PC/Tablet/Smartphone) ...	26
4.2.7	Service Katalog: Server und Arbeitsplätze im Mehrplatzsystem .....	27
4.2.8	Systemanforderungen für Netzwerk (Lokales Netzwerk und Internet).....	27

5	ANHANG ZUR PROJEKT-CHECKLISTE.....	29
5.1	Verteilungssicht .....	29
5.2	Server-Kommunikation .....	30
5.3	Kommunikation Client-PC – Server (Backend) .....	32
5.4	Kommunikation Online-Wandler – Server (Backend) .....	32

# 1 Einleitung

Dieses Dokument ist ein Auszug des Systemhandbuchs Xesar 3.2.

Die im Xesar-Systemhandbuch beschriebenen Produkte/Systeme dürfen nur von Personen betrieben werden, die für die jeweiligen Aufgabenstellungen qualifiziert sind. Qualifiziertes Personal ist aufgrund seines Know-hows befähigt, im Umgang mit diesen Produkten/Systemen Risiken zu erkennen und mögliche Gefährdungen zu vermeiden.

## 1.1 Allgemeine rechtliche Hinweise

EVVA schließt den Vertrag zur Nutzung von Xesar auf Basis der EVVA-AGB (Allgemeine Geschäftsbedingungen) sowie EVVA-ALB (Allgemeine Lizenzbedingungen) für die Software zum Produkt ab.

Die EVVA-AGB und EVVA-ALB können Sie abrufen:



<https://www.evva.com/at-de/impressum>



---

Beachten Sie, dass der Einsatz von Xesar gesetzliche, insbesondere datenschutzrechtliche Genehmigungs-, Melde- und Registrierungspflichten (zum Beispiel, wenn ein Informationsverbundsystem entsteht) sowie, bei Einsatz in Unternehmen, Mitbestimmungsrechte der Belegschaft auslösen kann. Die Verantwortung für den rechtskonformen Einsatz des Produktes liegt beim Betreiber.

---



---

Die vorstehenden Informationen sind gemäß der im Produkthaftungsgesetz definierten Haftung des Herstellers für seine Produkte zu beachten und müssen an die Betreiber und Nutzer weitergegeben werden. Die Nichtbeachtung entbindet EVVA von der Haftpflicht.

---

Die nicht verwendungsgemäße Benutzung sowie von EVVA nicht zugelassene Reparaturarbeiten bzw. Modifikationen und nicht fachgerechter Service können zu Funktionsstörungen führen und sind daher zu unterlassen. Änderungen, die nicht von EVVA ausdrücklich zugelassen sind, führen zum Verlust von Haftungs-, Gewährleistungs- und gesondert vereinbarten Garantieansprüchen.



---

Halten Sie die Systemkomponenten von Kleinkindern und Haustieren fern. Erstickungsgefahr durch verschluckbare Kleinteile.

---



---

Für **Architekten und beratende Institutionen** stellt EVVA alle erforderlichen Produktinformationen zur Verfügung, damit sie ihren Informations- und Instruktionspflichten gemäß Produkthaftungsgesetz nachkommen können.

Fachhändler und Verarbeiter müssen alle Hinweise in den EVVA-Dokumentationen beachten und diese bei Bedarf an ihre Kunden übermitteln.

---

Zusätzliche Informationen erhalten Sie im Produktkatalog von EVVA:



<https://www.evva.com/at-de/xesar>

## 1.2 EVVA-Support

Mit Xesar steht Ihnen ein ausgereiftes und geprüftes Schließsystem zur Verfügung. Wenn Sie zusätzlich Unterstützung benötigen, wenden Sie sich bitte direkt an Ihren EVVA-Partner.

Die Liste zertifizierter EVVA-Partner können Sie hier abrufen:



<https://www.evva.com/at-de/haendlersuche/>

Aktivieren Sie die Filter-Option „Elektronik-Partner“, um gezielt nach EVVA-Partnern, die elektronische EVVA-Schließsysteme vertreiben und über ein qualifiziertes Fachwissen verfügen, zu suchen.



<https://www.evva.com/de/xesar/support/>

Allgemeine Informationen zu Xesar können Sie hier abrufen:



<https://www.evva.com/at-de/xesar>

## 1.3 Zeichenerklärung

Folgende Zeichen werden im Systemhandbuch zur besseren Darstellung verwendet:

Symbol	Bedeutung
	Achtung, Gefahr eines Sachschadens, wenn die entsprechenden Vor- sichtsmaßnahmen nicht eingehalten werden
	Hinweise und zusätzliche Informationen
	Tipps und Empfehlungen
	Vermeiden bzw. Fehlermeldungen
	Optionen
	Links
	Schritt bei Handlungsanweisungen

## 1.4 Zeichenerklärung Xesar-Software

Folgende Zeichen werden in der Xesar-Software, im Installation-Manager und im Periphery-Manager verwendet:

### 1.4.1 Allgemein

#	Zustand	Symbol	Erklärung
1	Bestätigen / Speichern		Bestätigen oder Speichern von Eingaben
2	Hinzufügen		Hinzufügen von z. B. einer neuen Person oder Einbauort
3	Eingabe verwerfen		Verwerfen einer Eingabe
4	Entfernen		Entfernen von z. B. einer Anlage, Zeitprofil oder Einbauort
5	Bearbeiten		Bearbeiten der Anlage (Installation-Manager)
6	Anwendung starten		Starten der Anlage (Installation-Manager) oder Starten der Verbindung zwischen Codierstation und Xesar-Software (Periphery-Manager)
7	Anwendung stoppen		Stoppen der Anlage (Installation-Manager) oder Stoppen der Verbindung zwischen Codierstation und Xesar-Software (Periphery-Manager)
8	Download		Download von z. B. Supportinformationen
9	Weiter		Weiter zur nächsten Eingabe
10	Laden / Übertragen		Laden der Admin-Karte
11	Filtern		Anzeige möglicher Filter-Einstellungen der Funktion
12	Aktualisieren / Verbinden		Am Dashboard wird im Backend eine Aufgabe durchgeführt

#	Zustand	Symbol	Erklärung
13	Nicht aktualisiert / Warten auf Aktualisierung / Update downloaden		Ein Update ist verfügbar und kann heruntergeladen werden
14	Suchen		Suchen nach einem speziellen Ereignisbeitrag
15	Ausklappen		Das Sichtfeld erweitern
16	Einklappen		Das Sichtfeld reduzieren
17	Gehe zu		Das Browserfenster für die Xesar-Software öffnen
18	Systemprotokoll		Alle Aktionen anzeigen, die in der Xesar-Software von Benutzern und vom System durchgeführt worden sind
19	Gefiltert nach Bereichen		Zeigt alle Bereiche an, zu welchen eine Person eine Zutrittsberechtigung hat
20	Gefiltert nach Einbauorten		Zeigt alle Einbauorte an, zu welchen eine Person eine Zutrittsberechtigung hat
21	Gefiltert nach Zutrittsmedien		Zeigt alle Zutrittsmedien an, die einer Person zugewiesen sind
22	Gefiltert nach Personen		Filtern nach Personen
23	Mein Profil		Mein Benutzerprofil bearbeiten: Beschreibung hinzufügen und persönliches Passwort ändern
24	Angezeigte Sprache		Spracheinstellung ändern
25	Anzeige Stück KeyCredits		Anzeige der abzubuchenden KeyCredits (z. B. durch Berechtigungsänderungen oder Ausgabe von neuen Zutrittsmedien)
26	Anzeige KeyCredit Lifetime		Wird angezeigt, wenn KeyCredit Lifetime eingelöst wurde
27	Ereignisprotokoll		Anzeige Ereignisse, z. B. unter einer Person (es werden alle Zutrittsereignisse der Person gefiltert angezeigt)

#	Zustand	Symbol	Erklärung
28	Hilfetexte		Anzeige von Hilfetexten
29	Listenexport		Die angezeigte Liste als csv-Datei oder als xls-Datei exportieren
30	Listenansichtseinstellung		Darstellung der Liste anpassen (Spaltenauswahl, Zeilenanzahl pro Seite, Einstellungen speichern und Rücksetzen)
31	Backup-Button		Im Installation-Manager wird ein Backup der Anlagendaten erstellt
32	Logout		Sitzung beenden
33	Batterie voll		Batterie ist voll
34	Batteriewarnung		Batterie ist leer; tauschen Sie ehestens die Batterien aus
35	Komponente mit Kabel-Schnittstelle		Zutrittskomponenten, die nur mit Kabelverbindung zum Tablet synchronisiert werden können
36	Komponente mit drahtloser BLE-Schnittstelle; BLE ist aktiviert		Zutrittskomponenten, die mit drahtloser BLE- und mit Kabelverbindung zum Tablet synchronisiert werden können; BLE-Funktion der Zutrittskomponente ist aktiviert
37	Komponente mit drahtloser BLE-Schnittstelle; BLE ist deaktiviert		Zutrittskomponenten, die mit drahtloser BLE- und mit Kabelverbindung zum Tablet synchronisiert werden können; BLE-Funktion der Komponente ist deaktiviert
38	Warnung		z.B. es sind noch unsichere Einbauorte vorhanden

## 1.4.2 Zustände Zutrittsmedien

#	Zustand	Visualisierung	Erklärung
1	Unsicher gesperrtes Zutrittsmedium	 	Das Zutrittsmedium ist gesperrt. Es sind noch unsichere Einbauorte vorhanden. Bringen Sie die Blacklist mit dem Tablet oder einem aktualisierten Zutrittsmedium zu den unsicheren Einbauorten.
2	Sicher gesperrtes Zutrittsmedium		Das Zutrittsmedium ist gesperrt. Es sind keine unsicheren Einbauorte vorhanden. Die Anlage ist sicher.
3	Unberechtigtes Zutrittsmedium		Das Zutrittsmedium verfügt über keine Berechtigung. Grund z. B. der Berechtigungszeitraum wurde überschritten.
4	Aktuell gültig		Das Zutrittsmedium ist gültig und kann laut Berechtigungsprofil verwendet werden.
5	Aktuell ungültig		Das Zutrittsmedium ist aktuell ungültig.
6	Aktuell gültiges Zutrittsmedium wird bei Aktualisierung zu einem ungültigen Zutrittsmedium	 	Das Zutrittsmedium ist aktuell gültig. Es wird aber nach einer Aktualisierung am Online-Wandleser oder an der Codierstation ungültig.
7	Aktuell ungültiges Zutrittsmedium wird bei Aktualisierung zu einem gültigen Zutrittsmedium	 	Das Zutrittsmedium ist aktuell ungültig. Es wird aber nach einer Aktualisierung am Online-Wandleser oder an der Codierstation gültig.
8	Aktuell ungültiges Zutrittsmedium mit einem Gültigkeitsintervall auf dem Zutrittsmedium, das in der Zukunft liegt	 	Das Zutrittsmedium ist aktuell ungültig. Es bleibt auch nach einer Aktualisierung am Online-Wandleser oder an der Codierstation ungültig.
9	Deaktiviertes (gesperrtes) Zutrittsmedium		Das Zutrittsmedium wurde deaktiviert; es gibt keine unsicheren Einbauorte mehr; der Kalender spielt keine Rolle mehr.

## 2 Projekt-Checkliste und Systemanforderungen

### 2.1 Vorwort

Dieses Dokument dient zur Unterstützung der Projektierung von Xesar 3.2-Anlagen. Es umfasst 3 Teile.

**Teil 1** ist die Projekt-Checkliste, in der wichtige Anforderungen und Daten der neuen Xesar 3.2-Anlage systematisch abgefragt und für die weitere Planung dokumentiert werden.

**Teil 2** beschreibt die technischen Systemanforderungen für eine Xesar 3.2-Anlage auf PC und für eine Xesar 3.2-Anlage auf Server.

**Teil 3** beinhaltet als Anhang detaillierte technische Informationen zur Verteilsicht und System-Kommunikation einer Xesar 3.2-Anlage.



---

Verwenden Sie dieses Dokument als Unterstützung zur Planung Ihrer Xesar 3.2-Anlage.

---

Zur Abklärung der notwendigen IT-Infrastruktur gemäß den Xesar 3.2-Systemanforderungen wenden Sie sich bitte an Ihren IT-Administrator.



---

Bei Fragen zur Projekt-Checkliste oder den Xesar 3.2-Systemanforderungen wenden Sie sich bitte an Ihren EVVA-Partner oder an das Technische Büro von EVVA.

---

# 3 Projekt-Checkliste

**Projekttitel:**

**Kontaktpersonen:**

Projekt:

Telefon:

E-Mail:

IT:

Telefon:

E-Mail:

**Anlagenadresse:**

**Gewünschter Fertigstellungstermin:**

## 3.1 Anlagenanforderungen – Infrastruktur

### Anlagenart

Für eine detaillierte Beschreibung der Systemanforderungen siehe

- Xesar 3.2 Einplatz-Anlage
- Xesar 3.2 Mehrplatz-Anlage

Einplatz: Windows 10 PRO PC Type:

Mehrplatz: Server Installation:

- Admin-PC: Windows 10 PRO PC, Type:

- Client-PC: Type:

- Server vorhanden? Ja / Nein

Wenn **Ja**:

Server Hardware:

Server Betriebssystem:

Hypervisor z.B. VMware:

(Siehe auch Kapitel „Systemanforderungen für den Betrieb eines Xesar 3.2-Servers.)

Wird der Server nur für Xesar verwendet? Ja / Nein

Wenn **Nein**:

Welche anderen Anwendungen, außer Xesar, laufen noch am Server?

## Anlagentyp

Neuanlage

Upgrade von Bestandsanlage Xesar Version: X2.2 X3.0



---

Vor einem Upgrade auf Xesar 3.2 muss die Bestandsanlage auf die Version Xesar 2.2 V2.2.38.43 aktualisiert werden und die letztgültigen Xesar 2.2-Firmwarestände eingespielt sein! Weiters müssen alle offenen Wartungsaufgaben durchgeführt werden.

---

Ist die Konfiguration „2 Wandler – 1 Steuereinheit“ bei der Bestandsanlage vorhanden?

Ja

Nein

## Netzwerk

WLAN vorhanden (Voraussetzung für Xesar-Tablet Synchronisation)

Netzwerk-Name:

Passwort:

LAN vorhanden

Ports sind konfigurierbar

(Siehe auch Kapitel „Systemanforderungen für das Netzwerk“.)



---

Backup und Datensicherung sind definiert und lokal vorhanden (die Verantwortung zur Datensicherung liegt beim Betreiber/Benutzer).

---

## Schnittstellenanforderungen

Datentransfer oder Steuerung vom Drittsystem gefordert

Beschreibung der Schnittstellenanforderung:

Schnittstellenspezifikation des Drittsystems ist vorhanden

Beschreibung:

## 3.2 Anlagenkonfiguration

### Gewünschtes Bezahlmodell

(12 und 36 Monate KeyCredits sind auf Xesar 3.2 nicht übertragbar)

Stück KeyCredits (10/50/100)

KeyCredit Xesar Lifetime

### Anzahl der Arbeitsplätze

Anzahl der Arbeitsplätze mit Codierstation:

(mit Anlagen- und Zutrittsmedienverwaltung, PC-Administratorenrechte notwendig)

Anzahl der Arbeitsplätze ohne Codierstation:

(Nur Anlagenverwaltung)

Anzahl der Xesar-Tablets:

(für Wartungs- und Konfigurationsaufgaben)

### Geplante Anzahl der Türen (Einbauorte) im Endausbau

Stk.

### Elektronische Zutrittskomponenten

Beschlag: Stk.

Drücker: Stk.

Online-Wandleser: Stk.

Offline-Wandleser: Stk.

Zylinder: Stk.

Weitere Komponenten: Stk.

Hybridanlage (Elektronische Komponenten und mechanische Zylinder)

EVVA Anlagenummer:

Anzahl der mechanischen Zylinder:

Stk.

**Geplante Anzahl der Zutrittsmedien**

Stk.

Karten: Stk.

Schlüsselanhänger: Stk.

Kombischlüssel: Stk.

Bestehende mechanische Schließanlagen  
EVVA Anlagennummer

### **3.3 Anlagenprojektierung**

Anlage mit mehreren verteilten Standorten (Mehrplatz-Anlage):

Eigen- oder Fremdverwaltung der Anlage (z.B. EVVA Partner, IT-Dienstleister):

Serverstandort:

Netzwerk der Zutrittsanlage:

Zukünftige Anlagenerweiterung geplant:

Projektierungsunterstützung gewünscht:

Häufigkeit an Zutrittsberechtigungs-Änderungen:

Schließplanerstellung & Berechtigungsvergabe:

Prüfung kundeneigener Zutrittsmedien (Fremdmediensegmentierung):

Brandschutzvorschriften berücksichtigt:

Fluchtwegvorschriften berücksichtigt:

Datenschutzanforderungen (z.B. DSGVO) berücksichtigt:

Arbeitnehmerschutz berücksichtigt:

Wartung & Support (Wartungsvertrag):

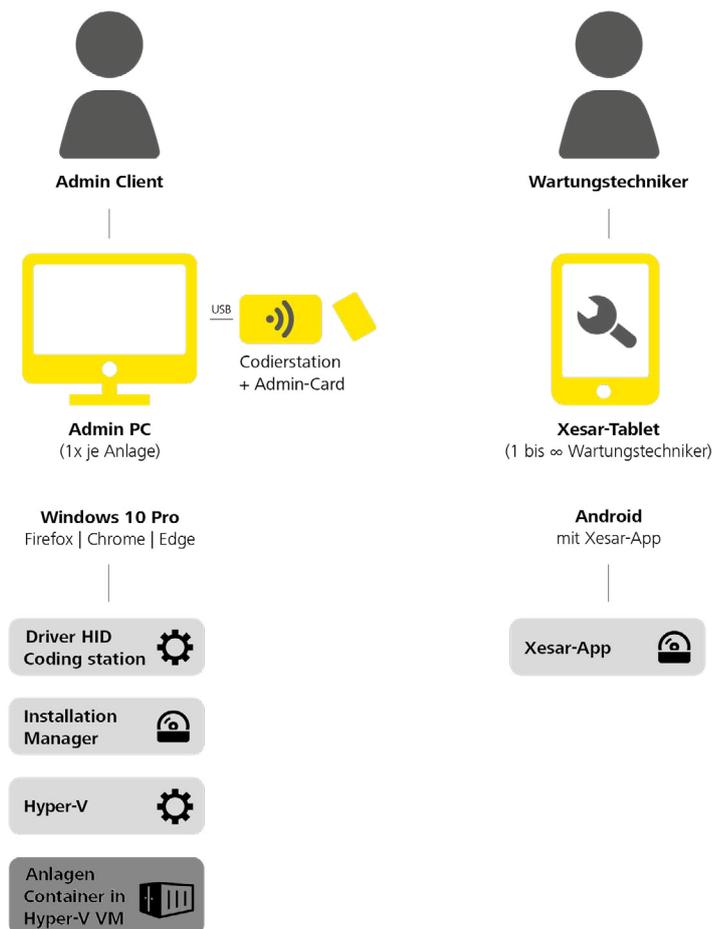
**Sonstige Vereinbarungen:**

# 4 Systemanforderungen für Einplatz- und Mehrplatz-Anlagen

Xesar kann sowohl als Einplatz-Anlage, als auch als Mehrplatz-Anlage betrieben werden. Nachstehend die Systemanforderungen.

## 4.1 Xesar 3.2-Einplatz-Anlage

Der Betrieb als Xesar-Anlage auf PC wird nicht für einen 24/7 Dauerbetrieb und den Einsatz mit Online-Komponenten (z. B. Online-Wandler) empfohlen. Ist der PC für die Xesar-Anlage auf PC nicht in Betrieb, ist der Online-Wandler im Offline-Modus und Zutrittsmedien werden nicht aktualisiert. Der Betrieb der Zutrittsanlage ist weiterhin gewährleistet.



Für den Betrieb einer Xesar-Anlage auf PC müssen folgende Mindestanforderungen erfüllt sein:

- x86-64 kompatibler Prozessor (CPU): mindestens Quad-Core  $\geq 1,5-2,3$  GHz
- Hardware-Unterstützung für Virtualisierung
- Arbeitsspeicher (RAM):  $\geq 16$  GB (mit OS); 4 GB freier Speicher für die Installation
- Festplattenspeicher:  $\geq 60$  GB
- Direkter Internetzugang ohne Proxy zur Freischaltung von KeyCredits und Lizenzen für den Zugriff auf die durch EVVA besicherte authentische und nicht manipulierte Softwareauslieferung
- Lokales LAN mit Low Latency (Ping < 10 ms, Roundtrip < 30 ms); WLAN für die Xesar Tablet-Synchronisierung und Zugriff auf die bereitgestellten Services
- 1  $\times$  USB-Host 2.0
- 1  $\times$  Codierstation von EVVA mit Slot für die Admin-Karte und mit Unterstützung für kontaktlose RFID-Karten (Mifare Desfire EV1; ISO 14443)
- Tastatur und Maus
- Bildschirmauflösung: 1920  $\times$  1080 Pixel
- Betriebssystem: Windows 10/11 Pro 64-Bit
- HTML5/CSS3-kompatibler Browser, mit Javascript aktiviert
- **Lokales Netzwerk:**  
WLAN (Wireless): IEEE.802.11 g, n  
**Protokolle:**
  - IPv4
  - HTTP/HTTPS (mit TLS)

**Durch EVVA bereitgestellte Services im Internet:**

Service	URL: Port	Port Adressen
Trusted Registry	https://sfw.evva.com:443 https://sfw.evva.com:4443	Fix
Lizenzservice	https://license.evva.com:8072	Fix

**Service Katalog: Kommunikation Online-Wandler – Server (Backend):**

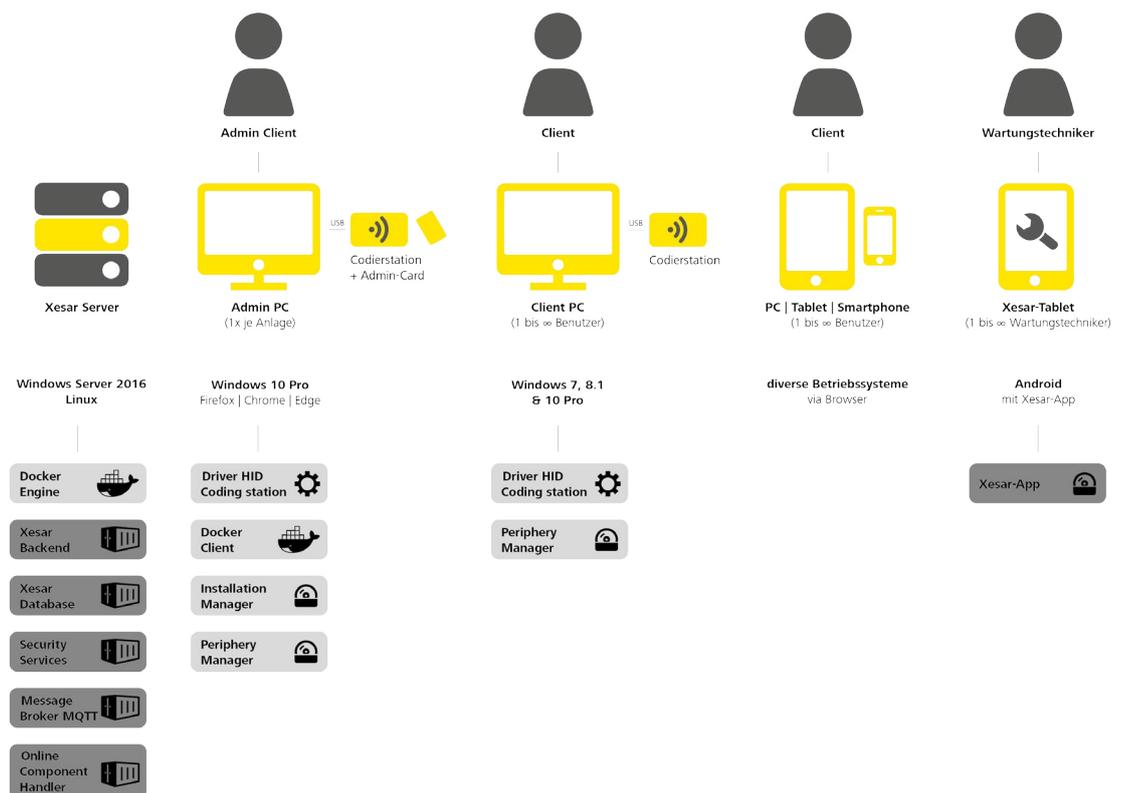
Service	Netzwerk	Default Port	Port Adresse	Protokoll	TLS	Nutzung	Nutzende Komponenten	Bereitstellende Komponente
Online Component-Handler	LAN/WLAN	9081	konfigurierbar	NWP	Ja	Kommunikation mit der Xesar-Software	Xesar-Online-Wandler	Online-Component-Handler

Folgende Lösungen können möglicherweise realisiert werden (bitte um Rücksprache mit dem EVVA Technischen Büro):

- Betrieb des Installation Managers auf einer virtuellen Maschine
- Betrieb des Installation Managers auf anderen Windows Betriebssystemen
- Einsatz anderer HTML5/CSS3 kompatibler Browser

## 4.2 Xesar 3.2 Mehrplatz-Anlage

Die Mehrplatz-Anlage besteht aus einem **Server**, einem **Admin-PC mit Codierstation und Admin-Karte** sowie gegebenenfalls weiteren **Client-PCs mit/ohne Codierstation**. Optional können auch **mobile Geräte** über Browserzugang als Client ohne Codierstation verwendet werden. Das **Xesar-Tablet** wird als Wartungsgerät für die Anlagenverwaltung verwendet. Dazu eine Übersicht der verschiedenen Varianten:



## 4.2.1 Systemanforderungen für Mehrplatz-Anlagen

Für eine Mehrplatz-Anlage ist der Betrieb eines Servers im 24/7-Betrieb Voraussetzung. Folgende Mindestanforderungen müssen erfüllt sein:

- x86-64 kompatibler Prozessor (CPU); mindestens Quad-Core  $\geq 1,5\text{-}2,3$  GHz
- Hardware-Unterstützung für Virtualisierung
- Arbeitsspeicher (RAM):  $\geq 16$  GB (mit OS; min. 4 GB für den Server Software Stack)
- Festplattenspeicher, SSD empfohlen:  $\geq 60$  GB (Systemgröße und geplante Laufzeit bei der Dimensionierung beachten)
- Direkter Internetzugang ohne Proxy zur Freischaltung von KeyCredits und Lizenzen für den Zugriff auf die durch EVVA besicherte authentische und nicht manipulierte Softwareauslieferung
- Lokales LAN mit Low Latency (Ping  $<10$  ms, Roundtrip  $<30$  ms)
- WLAN zur Xesar-Tablet-Synchronisation mit dem Server
- Zugriffsmöglichkeit aus dem lokalen LAN auf den Server für bereitgestellte Services
- Docker Engine 1.12.0+ mit Unterstützung für API 1.24 (werden im Zuge der Docker-Installation installiert)

## 4.2.2 Service Katalog: Management einer Xesar 3 Mehrplatz-Anlage

Siehe Abschnitt „Server-Kommunikation“

- Server – Admin-PC
- Server – Client-PC
- Server – Online-Wandleser

### Getestete Betriebssysteme:

OS	OS Typ	Version	Virtualisierung möglich
Ubuntu	Linux	18.04 / 20.04 LTS Server	Ja

### Getestete Hypervisor:

OS	Version	Virtualisierung möglich
Windows Server	2016 / 2019 Standard / Datacenter	Nein

OS	Version	Virtualisierung möglich
VMWare <sup>1</sup>	VMWare ESXi 6.x	Nein



Xesar muss im Betrieb bei der Kommunikation mit den Online-Komponenten Echtzeitanforderungen erfüllen. Im Falle, dass der Windows Server 2016/2019 nicht allein für die Xesar-Software zur Verfügung steht, muss im Betrieb als Hypervisor dafür Sorge getragen werden, dass die notwendigen Ressourcen dauerhaft zugewiesen sind.

Auf Grund der Vielzahl an möglichen Betriebssystemen können nicht alle auf Kompatibilität von EVVA getestet werden.

Falls ein nicht von EVVA getestetes Betriebssystem verwendet werden soll, halten Sie bitte vorher Rücksprache mit dem zuständigen EVVA Technischen Büro.



Auf Grund der fortlaufenden Entwicklungen am IT-Markt erfragen Sie bitte die aktuelle Kompatibilitätsliste bei Ihrem EVVA Partner oder dem Technischen Büro von EVVA.

### 4.2.3 Systemanforderungen für Administrator-PC mit Codierstation und Admin-Karte

Für den Betrieb der Xesar-Software (Installation-Manager) müssen folgende Mindestanforderungen erfüllt sein:

- x86-64 kompatibler Prozessor (CPU) 1-2-Core 2,4 GHz oder höher
- Unterstützung für Virtualisierung
- Arbeitsspeicher (RAM):  $\geq 8$  GB (mit OS; min. 1 GB für die Applikationen Installation Manager und Periphery-Manager)
- Festplattenspeicher:  $\geq 10$  GB
- Direkter Internetzugang ohne Proxy zur Freischaltung von KeyCredits und Lizenzen für den Zugriff auf die durch EVVA besicherte authentische und nicht manipulierte Softwareauslieferung
- Lokales LAN für den Zugriff auf die vom Xesar 3.2-Server bereitgestellten Services
- 1  $\times$  USB Host 2.0
- 1  $\times$  Codierstation von EVVA mit Unterstützung für Kontaktlose RFID-Karten (Mifare Desfire EV1; ISO 14443) und mit Slot für Admin-Karte
- Tastatur und Maus
- Betriebssystem: Windows 10/11 Pro 64-Bit

<sup>1</sup> Container optimiertes Betriebssystem von VMware empfohlen für VMware vSphere ESXi 6.x

- HTML5/CSS3-kompatibler Browser, mit Javascript aktiviert
- Docker Client mit Unterstützung für API 1.24 , Docker Compose 1.10.0+ (werden im Zuge der Docker-Installation am Admin-PC installiert)

## 4.2.4 Service Katalog: Management einer Xesar 3-Anlage – Administrator-PC – Server

Siehe Abschnitt „Server-Kommunikation“.

### PC-Betriebssysteme:

OS	Version	Browser	EVVA-verifiziert	EVVA Codierstation
Windows	10 Pro (V 1511 (build 10586))	Firefox, ab Version 97.0.1 Chrome, ab Version 98.0.4758.102 Edge, ab Version 98.0.1106	Ja	Ja

Folgende Lösungen können möglicherweise realisiert werden (bitte um Rücksprache mit dem EVVA Technischen Büro):

- Betrieb des Installation-Managers auf einer virtuellen Maschine am Server (Admin-Karte wird über Client-PC verbunden)
- Betrieb des Periphery-Managers auf anderen Betriebssystemen (nur auf Anfrage)
- Einsatz anderer HTML5/CSS3-kompatibler Browser

## 4.2.5 Systemanforderungen für Client-PC mit Codierstation ohne Admin-Karte

Für den Betrieb eines Client-PC **mit Codierstation** in der Mehrplatz-Anlage müssen folgende Mindestanforderungen erfüllt sein:

- x86-64 kompatibler Prozessor (CPU) 1-2-Core 2,4 GHz oder höher
- Arbeitsspeicher (RAM):  $\geq 4$  GB (mit OS; min. 512 MB für die Peripherie-Manager Applikation, 1–2 GB für einen unterstützten Browser)
- Festplattenspeicher:  $\geq 2$  GB
- lokales LAN mit Zugriff auf die vom Xesar 3.2-Server bereitgestellten Services
- 1  $\times$  USB Host 2.0
- 1  $\times$  Codierstation von EVVA mit Unterstützung für Kontaktlose RFID Karten (Mifare)

- Desfire EV1; ISO 14443)
- Keyboard und Maus
- Bildschirmauflösung 1920 × 1080 Pixel
- HTML5/CSS3-kompatibler Browser, mit Javascript aktiviert

*Tabelle 1: Service Katalog: Server und Arbeitsplätze im Mehrplatzsystem – Client-PC – Server*

Siehe Anhang zur Projekt-Checkliste „Kommunikation Client-PC - Server (Backend)

**Betriebssysteme:**

OS	Version	Browser	EVVA-verifiziert
Windows	7 Pro, 64-Bit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Firefox, ab Version 97.0.1</li> </ul>	Ja
Windows	8.1 Pro, 64-Bit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chrome, ab Version 98.0.4758.102</li> </ul>	Ja
Windows	10 Pro, 64-Bit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edge, ab Version 98.0.1106</li> </ul>	Ja

Folgende Lösungen können möglicherweise realisiert werden (bitte um Rücksprache mit EVVA Technischen Büros):

- Betrieb des Periphery-Managers auf anderen Betriebssystemen (nur auf Anfrage)
- Einsatz anderer HTML5/CSS3-kompatibler Browser

## 4.2.6 Systemanforderungen für Client-PC ohne Codierstation (PC/Tablet/Smartphone)

Für den Betrieb eines Client **ohne** Codierstation im Mehrplatz-System müssen folgende Mindestanforderungen erfüllt sein:

- x86-64 kompatibler Prozessor (CPU) 1-2-Core 2,4 GHz oder höher
- Arbeitsspeicher (RAM): ≥ 4 GB (mit OS; 1–2 GB für einen unterstützten Browser)
- Festplattenspeicher: ≥ 2 GB
- Lokales LAN für den Zugriff auf die vom Xesar 3.2 Server bereitgestellten Web-Services
- Keyboard und Maus
- Bildschirmauflösung 1920 × 1080 Pixel
- HTML5/CSS3-kompatibler Browser, mit Javascript aktiviert

## 4.2.7 Service Katalog: Server und Arbeitsplätze im Mehrplatzsystem

Siehe Anhang zur Projekt-Checkliste „Kommunikation Client-PC – Server (Backend)“.

### Betriebssysteme:

OS	Version	Browser	EVVA-getestet
Windows	7 Pro	<ul style="list-style-type: none"> <li>Firefox, ab Version 97.0.1</li> </ul>	Ja
Windows	8.1 Pro	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chrome, ab Version 98.0.4758.102</li> </ul>	Ja
Windows	10 Pro	<ul style="list-style-type: none"> <li>Edge, ab Version 98.0.1106</li> </ul>	Ja

Folgende Lösungen können möglicherweise realisiert werden (bitte um Rücksprache mit EVVA Technischen Büros):

- Vergleichbare Browser auf anderen Betriebssystemen (nur auf Anfrage)
- Einsatz anderer HTML5/CSS3-kompatibler Browser

## 4.2.8 Systemanforderungen für Netzwerk (Lokales Netzwerk und Internet)

### Lokales Netzwerk:

- Fast Ethernet 100Base-TX 100 Mbit, Standard MTU (1500 Bytes) oder besser
- Low-Latency zwischen den verbundenen Bausteinen (Ping < 10 ms, Roundtrip < 30 ms)
- WLAN (Wireless): IEEE.802.11 g, n

### Protokolle:

- IPv4
- HTTP/HTTPS (mit TLS)
- MQTT (mit TLS)
- EVVA NWP (mit Transportsicherung; Online-Wandler)

**Durch EVVA bereitgestellte Services im Internet:**

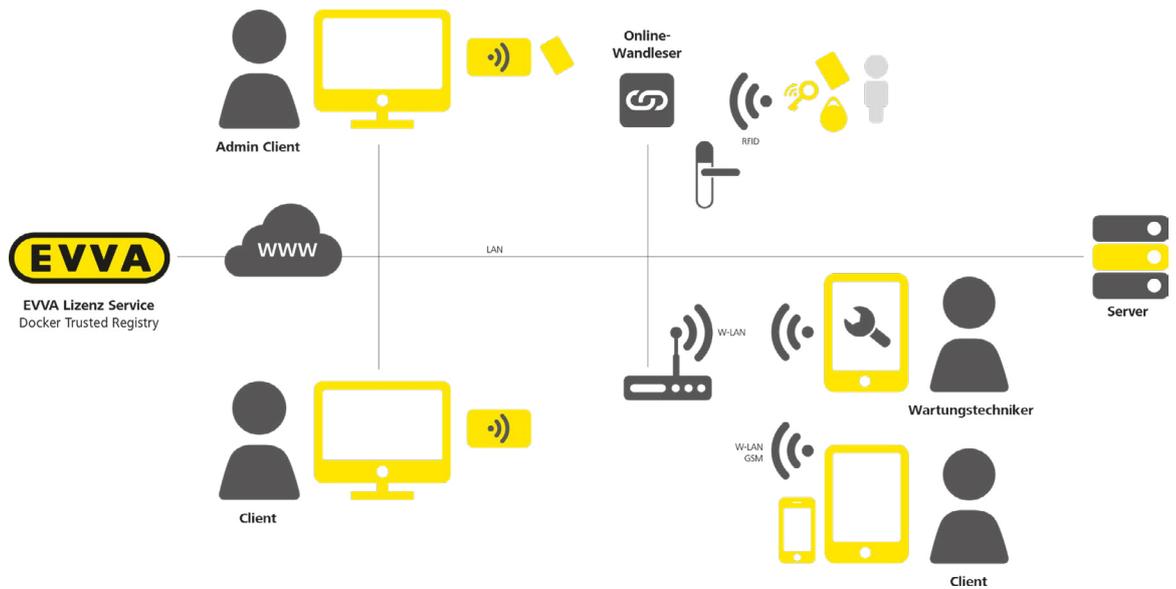
Service	URL	Port konfigurierbar
Trusted Registry	https://sfw.evva.com:443 https://sfw.evva.com:4443	Nein
Lizenzservice	https://license.evva.com:8072	Nein

**Durch Xesar 3.2-Server bereitgestellte Services im lokalen Netzwerk:**

Service	URL	Was	Port konfigurierbar
Docker Engine	tcp://<IP Installation>:2376	Host	Ja
Sicherheitsservice	https://<IP Installation>:8200	Installation	Ja
Message Broker	mqttp://<IP Installation>:1883	Peripherie, Schnittstelle	Ja
Verwaltung	https://<IP Installation>:8080	Betrieb	Ja
Online-Komponenten Handler	tcp://<IP Installation>:9085	Betrieb	Ja

# 5 Anhang zur Projekt-Checkliste

## 5.1 Verteilungssicht



## 5.2 Server-Kommunikation

Anwendung*)	Service	Netzwerk	Default Port	Port Adresse	Protokoll	TLS	Nutzung	Nutzende Komponenten	Bereitstellende Komponente
1;2	Secure Shell (SSH)	LAN/WLAN	22	konfigurierbar	SSH	Ja	Setup und Konfiguration von OS und Docker Engine	Docker-Machine, SSH Client	SSH Service (OS)
1;2	Docker-Engine API Service	LAN/WLAN	2376	konfigurierbar	HTTPS	Ja	Setup der Container und Volumes	Docker-Client	Docker-Engine (Docker, OS)
1;2	Message Broker	LAN/WLAN	1883	konfigurierbar	MQTT	Ja	Asynchrone Xesar-System Schnittstelle	Installations-Manager	Message Broker
1;2	Service für die Verwaltung von Sicherheitsinformationen	LAN/WLAN	8200	konfigurierbar	HTTPS	Ja	Ablage für Sicherheitsinformationen, Passwörter, Schlüssel	Installations-Manager, Installations-Verwaltung	Vault
3	Docker Trusted Registry sfw.evva.com	WAN	443; 4443	443; 4443	HTTPS	Ja	Bereitstellung von signierten Docker Images und Überprüfung der Signatur	Docker-Client, Docker-Engine	Öffentliche Docker Trusted Registry (Container Image Auslieferung)
4	Lizenzservice license.evva.com	WAN	8072	8072	HTTPS	Ja	Registrieren einer Installation/Admin-Karte und Laden von KeyCredit Codes	Installation-Manager	Lizenzservice
5	Admin-Karte Terminal	USB	Fix	-	ISO 14443	-	Lesen und Schreiben von Zutrittsmedien	Installations-Verwaltung über den Peripherie-Manager (nur Proxy)	Codierstation

Anwendung <sup>*)</sup>	Service	Netzwerk	Default Port	Port Adresse	Protokoll	TLS	Nutzung	Nutzende Komponenten	Bereitstellende Komponente
6	Installations-Verwaltung Frontend Web Service	LAN/WLAN	8080	konfigurierbar	HTTPS	Ja	Web-Service und Auslieferung der Web-Applikation für den Browser	Browser	
7	Online Component-Handler	LAN/WLAN	9081	konfigurierbar	NWP	Ja	Kommunikation mit der Xesar-Software	Xesar-Online-Wandler	Online-Component-Handler

**\*) Anwendungen:**

**Admin-PC mit Installation-Manager**

- 1: Anlagen Start
- 2: Anlagen Stopp
- 3: Anlagen Update
- 4: Lizenzservice (KeyCredits aufladen)
- 5: mit Codierstation für Admin-Karte

**Client-PC**

- 5: Codierstation für Zutrittsmedien
- 6: Client-PC Browser-Kommunikation

**Online-Wandler**

- 7: Online-Wandler Kommunikation

## 5.3 Kommunikation Client-PC – Server (Backend)

Service	Netzwerk	Default Port	Port Adresse	Protokoll	TLS	Nutzung	Nutzende Komponenten
Installations-Verwaltung Frontend Web Service	LAN/WLAN	8080	konfigurierbar	HTTPS	Ja	Web-Service und Auslieferung der Web-Applikation für den Browser	Browser
Message Broker*	LAN/WLAN	1883	konfigurierbar	MQTTS	Ja	Asynchrone Xesar System Schnittstelle	Periphery-Manager
Codierstation*	USB	fix	–	ISO 14443	–	Lesen und Schreiben von Zutrittsmedien	Installations-Verwaltung über den Periphery-Manager (nur Proxy)

\* Nur bei Client-PC mit Codierstation

## 5.4 Kommunikation Online-Wandler – Server (Backend)

Service	Netzwerk	Default Port	Port Adresse	Protokoll	TLS	Nutzung	Nutzende Komponenten	Bereitstellende Komponente
Online Component-Handler	LAN/WLAN	9081	konfigurierbar	NWP	Ja	Kommunikation mit der Xesar-Software	Xesar-Online-Wandler	Online-Component-Handler

[www.evva.com](http://www.evva.com)