

# Drägerware

## Systemvoraussetzungen

- Ab Version 2025.x
  - Allgemeine Eigenschaften
  - Abkündigung unterstützter Systeme
  - Hard- und Softwarevoraussetzungen
  - Mobiles Arbeiten
  - Schnittstellen
- Ab Version 2024.x
  - Allgemeine Eigenschaften
  - Abkündigung unterstützter Systeme
  - Hard- und Softwarevoraussetzungen
  - Mobiles Arbeiten
  - Schnittstellen
- Ab Version 2023.x
  - Allgemeine Eigenschaften
  - Abkündigung unterstützter Systeme
  - Hard- und Softwarevoraussetzungen
  - Mobiles Arbeiten
  - Schnittstellen
- ältere Systemvoraussetzungen
- Systemschema Drägerware

# Ab Version 2025.x

Ab der Version 2025.1 der Drägerware sind diese Hard- und Softwarevoraussetzungen gültig und ersetzen ältere Versionen.

Dräger behält sich vor, im Rahmen von Updates Voraussetzungen hinzuzufügen, zu verändern oder zu entfernen.

Für das verwendete Datenbank-Managementsystem gelten gesonderte Voraussetzungen, die der jeweilige Hersteller festlegt.

# Allgemeine Eigenschaften

## Performance

Die Zusicherung einer bestimmten Performance einzelner Funktionen oder des Gesamtsystems durch Dräger ist nicht Bestandteil der Leistung unter anderem auch z. B. auf Grund der Leistung der eingesetzten Hardware, des Datenumfangs oder der Anzahl von gleichzeitigen Nutzern.

## Datensicherung

Dräger weist den Anwender ausdrücklich, auch auf Grund gesetzlicher Bestimmungen zum Datenschutz, auf die Erfordernis der Durchführung einer regelmäßigen Datensicherung hin. Die Konzipierung oder Einrichtung der Datensicherung ist nicht Leistungsbestandteil der Softwareprodukte von Dräger.

## Netzwerk

Bei Mehrbenutzerinstallationen setzt Drägerware als Client/Server Datenbankanwendung eine stabile Netzwerkverbindung zwischen Clients und Server mit hoher Bandbreite und einer Latenz unter 1 ms voraus, also z.B. Ethernet LAN  $\geq 100$  MBit/s. Bei Verwendung von WLAN oder WAN Verbindungen (z.B. VPN über DSL) mit geringerer Bandbreite und/oder höherer Latenz, reduziert sich die Performance, und Funktionen können nicht mehr nutzbar sein. Bei Unterbrechungen der Netzwerkverbindung kann ein fehlerfreier Betrieb der Anwendungen nicht mehr gewährleistet werden, und es können eingegebene Daten verloren gehen, sofern sie noch nicht in der Datenbank gespeichert wurden.

Eine Nutzung in einer Cloud-Umgebung ist nicht vorgesehen und wird nicht unterstützt.

## Gemeinsames Netzlaufwerk

Eine Mehrbenutzerinstallation auf einem Netzwerk-/Datenbankserver setzt ein gemeinsames Verzeichnis mit Vollzugriff für alle angeschlossenen Clients voraus.

## Berechtigungen

Bei Einzelplatz- oder Clientinstallationen müssen alle Windows-Benutzer, die mit der Drägerware arbeiten, Vollzugriff auf das Verzeichnis %ALLUSERSPROFILE%\Draeger\Draegerware einschließlich

aller Unterverzeichnisse haben.

Zur Installation eines Einzelplatzes oder Clients werden lokale Administrationsrechte benötigt. Bei einer Netzwerkinstallation auch Administrationsrechte auf dem Server. Für Dienste müssen ggf. Konten mit Zugriff auf das oben genannte gemeinsame Netzlaufwerk eingerichtet werden.

## E-Mail-Server

Für die Funktion zum automatischen Versand von Benachrichtigungen muss ein E-Mail Server (SMTP) und Konto angegeben werden.

## Datenbankmanagementsysteme

Alle Drägerware Softwarelösungen innerhalb einer Installation müssen das gleiche Datenbankmanagementsystem in der gleichen Version verwenden.

Ab Version 2025.x

# Abkündigung unterstützter Systeme

Auf folgende Laufzeitumgebungen (Betriebssysteme, Systemkomponenten) wird es zukünftig voraussichtlich keine Unterstützung mehr geben.

Somit kann eine Umstellung auf eine moderne Laufzeitumgebung rechtzeitig geplant werden.

Supportende (vorauss. Releasedatum)	Komponente	Produktbezeichnung
<b>Version 2025.x (diese Version)</b>	Server Betriebssystem	Windows Server 2012
	Arbeitsplatzbetriebssysteme	-
	Datenbanksysteme	Microsoft SQL Server 2014
	Hardware	Panasonic Toughpad FZ-X1, Android 5.x
<b>Version 2026.x (Ende 2025)</b>	Server Betriebssystem	-
	Arbeitsplatzbetriebssysteme	Windows 10, sofern keine Supportverlängerung mit Microsoft abgeschlossen wurde
	Datenbanksysteme	Firebird 2.5, Microsoft SQL Server Native Client
	Hardware	Anbindung Dräger E-Cal über CC-Vision
<b>Version 2027.x (Ende 2026)</b>	Server Betriebssystem	-
	Arbeitsplatzbetriebssysteme	-
	Datenbanksysteme	-

Hardware	<p>Anbindung Dräger X-Dock über X-Dock Manager</p> <div data-bbox="577 295 1015 414"><p>Die Anbindung ist weiterhin über Dräger GDC möglich.</p></div>
----------	--

Ab Version 2025.x

# Hard- und Softwarevoraussetzungen

Folgende Datenbankmanagementsysteme werden unterstützt:

- Firebird 2.5, 3.0
- Microsoft® SQL Server 2016, 2017, 2019, 2022

## Für Datenbank: Firebird

Netzwerkserver-Betriebssystem	DBMS-Version	Datenbanklizenz	Empfohlene Hardware
Windows Server 2016 Windows Server 2019 Windows Server 2022	Firebird 2.5 Firebird 3.0  32- u. 64-bit	Open Source, frei verfügbar, keine DBMS-Lizenzkosten	INTEL Core/XEON (oder vergleichbar) der aktuellen oder vorherigen Generation, abhängig vom zu verwaltenden Datenvolumen  8 GB RAM, abhängig vom zu verwaltenden Datenvolumen auch mehr  SSD Massenspeicher in RAID Konfiguration  Freier Massenspeicher mind. 10 GB - abhängig vom Datenvolumen entsprechend mehr
Ethernet Netzwerk >=100 MBit/s			

Firebird unter Linux wird als DBMS nicht unterstützt!

Arbeitsstation/Client	Unterstütztes Betriebssystem/Version	CPU	Freier Hauptspeicher	Freier Massenspeicher
Bildschirmauflösung mind. 1920x1080  Drucker  >=100 MBit/s Ethernet	Windows 10 (alle Versionen)  Windows 11 (alle Versionen)	INTEL Core i3 oder schneller	4 GB  Empfehlung: 8 GB und mehr	10 GB  Während der Installation werden zusätzlich ca. 1 GB benötigt.  Bei Einzelplatz abhängig vom Datenvolumen entsprechend mehr
<b>Hinweise</b>	Es muss der 32-bit Datenbankclient von Firebird verwendet werden (bei Client-Installation über das Drägerware Setup bereits enthalten).  Nähere Supportinformationen zum Betriebssystem unter: <a href="http://www.microsoft.com/lifecycle">http://www.microsoft.com/lifecycle</a>  Windows Embedded/IoT Varianten werden <b>nicht</b> unterstützt			

## Für Datenbank: MS-SQL Server

Zur Verwendung der Drägerware Werkstatt Software mit Produkten für das Datenbanksystem MS-SQL Server wird die Drägerware 9000 oder die kostenpflichtige MS-SQL Server DBMS Komponente benötigt. Der Auftraggeber muss zudem über einen kompetenten Datenbankadministrator für MS-SQL verfügen, der unter anderem zur Installation nach Absprache zur Verfügung steht.

Netzwerkserver-Betriebssystem	DBMS-Version	Datenbanklizenz	Empfohlene Hardware
Entsprechend Herstellerangaben	MS-SQL 2016, 2017, 2019, 2022	Kommerzielle Version, es entstehen zusätzliche Kosten für Datenbanklizenzen; abhängig von den Bedingungen des Herstellers	Entsprechend Herstellerangaben



Arbeitsstation / Client	Anforderungen entsprechend Hardwarevoraussetzungen, zusätzliche/abweichende Anforderungen
<p>Zusätzliche Anforderung: MS-SQL Datenbank Client</p>	<p>Auf den Clients muss der <b>MS-SQL ODBC Treiber</b> in Version 18, 17 oder 13 installiert sein.</p> <p>Alternativ kann der <b>MS-SQL Native Client</b> verwendet werden, dies entfällt jedoch voraussichtlich ab Version 2026.x.</p>

Ab Version 2025.x

# Mobiles Arbeiten

## Allgemeine Voraussetzungen

Für die Nutzung von Workplace oder App ist ein Softwarepflegevertrag mit Dräger erforderlich!

Wenn offline gearbeitet wird (z.B. Workplace-Client, App), muss sichergestellt sein, dass auf dem jeweiligen Gerät die Uhrzeit richtig eingestellt ist und synchron zum Hauptsystem läuft. Ansonsten kann eine fehlerfreie Synchronisierung nicht gewährleistet werden.

## Drägerware.App

Die Drägerware.App wird speziell für folgende Geräte entwickelt und getestet:

- Zebra TC51/52/52x
- Zebra MC3330R/MC3330xR

Für andere Geräte kann Dräger nur nach vorheriger Rücksprache und schriftlicher Vereinbarung Support leisten. Die Drägerware.App setzt als Betriebssystem Android ab Version 6 voraus.

Daten werden über das Netzwerk mit dem Drägerware Server bzw. PC entweder über eine Dockingstation mit LAN-Anschluss oder direkt über WLAN synchronisiert. Die Netzwerkverbindung ist nur zum Synchronisieren erforderlich. In jedem Fall benötigt das Gerät eine IP-Adresse im Netzwerk und Zugriff auf den Server über TCP/IP. Auf dem Server muss dazu ggf. ein Port freigegeben werden.

Eine Synchronisation über USB-Schnittstelle ist **nicht** möglich!

Eine Kompatibilität zwischen Drägerware.App und Drägerware.Werkstatt wird nur zwischen den jeweils aktuellen Versionen gewährleistet, d.h. bei Update der Werkstatt muss auch die App entsprechend aktualisiert werden, und umgekehrt.



Ab Version 2025.x

# Schnittstellen

## Dräger Prüf- und Kalibriergeräte

Um die Schnittstellen zu den Dräger Prüf- und Kalibriergeräten zu nutzen, muss die entsprechende Gerätesoftware für das jeweilige Prüfgerät installiert werden.

Es wird empfohlen, grundsätzlich immer die neuste verfügbare Version der jeweiligen Gerätesoftware und ggf. Firmware zu installieren. Folgende Versionen werden mindestens vorausgesetzt:

Prüf-/Kalibriergerät	Gerätesoftware	Version
Quaestor 5000, 7000	Protector Software	7.2.0
Quaestor 6000, 8000		
RZ 7000		
Testor 3100, 3500		
E-Cal	E-Cal CC-Vision	7.2.4
X-Dock	X-Dock Manager	3.2.1

Für die jeweilige Gerätesoftware gelten eigene Hard- und Softwarevoraussetzungen, die von denen der Drägerware abweichen können.

Bei Verwendung älterer Versionen kann es zu Einschränkungen oder Fehlfunktionen kommen, für die kein Anspruch auf Gewährleistung besteht.

## Sonstige Schnittstellen

<b>Dokumentenscanner</b>	Alle mit TWAIN Treiber
<b>Signaturtablett</b>	Wacom STU-500, STU-530, STU 540 Stepover naturaSign Pad Classic

Auf Anfrage sind Schnittstellen zu folgenden Geräten verfügbar:

Hersteller	Gerät	Art der Schnittstelle
Dräger	Bodyguard	Manuelle Übernahme von Log-Dateien
Dräger	AirGuard 6500/6700	Dokumentation der Atemluftqualität bei Flaschenfüllungen
Hafenrichter, Ziegler, Rud. Prey, Bockermann	Schlauchpflegeanlagen	Manuelle Übernahme von Prüfergebnissen
Hafenrichter, Fladt	Pumpenprüfstände	Automatische Übernahme von Prüfergebnissen
Gossen Metrawatt	Diverse	Import von Prüfergebnissen im secu Format

Für die Nutzung der Schnittstellen ist ein Softwarepflegevertrag mit Dräger erforderlich.

Prüfdaten sonstiger Geräte können auf Anfrage in einem von Dräger definierten Format importiert werden, auch automatisiert.

# Ab Version 2024.x

Ab der Version 2024.1 der Drägerware sind diese Hard- und Softwarevoraussetzungen gültig und ersetzen ältere Versionen.

Dräger behält sich vor, im Rahmen von Updates Voraussetzungen hinzuzufügen, zu verändern oder zu entfernen.

Für das verwendete Datenbank-Managementsystem gelten gesonderte Voraussetzungen, die der jeweilige Hersteller festlegt.

# Allgemeine Eigenschaften

## Performance

Die Zusicherung einer bestimmten Performance einzelner Funktionen oder des Gesamtsystems durch Dräger ist nicht Bestandteil der Leistung unter anderem auch z. B. auf Grund der Leistung der eingesetzten Hardware, des Datenumfangs oder der Anzahl von gleichzeitigen Nutzern.

## Datensicherung

Dräger weist den Anwender ausdrücklich, auch auf Grund gesetzlicher Bestimmungen zum Datenschutz, auf die Erfordernis der Durchführung einer regelmäßigen Datensicherung hin. Die Konzipierung oder Einrichtung der Datensicherung ist nicht Leistungsbestandteil der Softwareprodukte von Dräger.

## Netzwerk

Bei Mehrbenutzerinstallationen setzt Drägerware als Client/Server Datenbankanwendung eine stabile Netzwerkverbindung zwischen Clients und Server mit hoher Bandbreite und einer Latenz unter 1 ms voraus, also z.B. Ethernet LAN  $\geq 100$  MBit/s. Bei Verwendung von WLAN oder WAN Verbindungen (z.B. VPN über DSL) mit geringerer Bandbreite und/oder höherer Latenz reduziert sich die Performance, und Funktionen können nicht mehr nutzbar sein. Bei Unterbrechungen der Netzwerkverbindung kann ein fehlerfreier Betrieb der Anwendungen nicht mehr gewährleistet werden, und es können eingegebene Daten verloren gehen, sofern sie noch nicht in der Datenbank gespeichert wurden.

Eine Nutzung in einer Cloud-Umgebung ist nicht vorgesehen und wird nicht unterstützt.

## Gemeinsames Netzlaufwerk

Eine Mehrbenutzerinstallation auf einem Netzwerk-/Datenbankserver setzt ein gemeinsames Verzeichnis mit Vollzugriff für alle angeschlossenen Clients voraus.

## Berechtigungen

Bei Einzelplatz- oder Clientinstallationen müssen alle Windows-Benutzer, die mit der Drägerware arbeiten, Vollzugriff auf das Verzeichnis %ALLUSERSPROFILE%\Draeger\Draegerware einschließlich

aller Unterverzeichnisse haben.

Zur Installation eines Einzelplatzes oder Clients werden lokale Administrationsrechte benötigt. Bei einer Netzwerkinstallation auch Administrationsrechte auf dem Server. Für Dienste müssen ggf. Konten mit Zugriff auf das oben genannte gemeinsame Netzlaufwerk eingerichtet werden.

## E-Mail-Server

Für die Funktion zum automatischen Versand von Benachrichtigungen muss ein E-Mail Server (SMTP) und Konto angegeben werden.

## Datenbankmanagementsysteme

Alle Drägerware Softwarelösungen innerhalb einer Installation müssen das gleiche Datenbankmanagementsystem in der gleichen Version verwenden.



Ab Version 2024.x

# Abkündigung unterstützter Systeme

Auf folgende Laufzeitumgebungen (Betriebssysteme, Systemkomponenten) wird es zukünftig voraussichtlich keine Unterstützung mehr geben.

Somit kann eine Umstellung auf eine moderne Laufzeitumgebung rechtzeitig geplant werden.

Supportende (vorauss. Releasedatum)	Komponente	Produktbezeichnung
<b>Version 2024.x (diese Version)</b>	Server Betriebssystem	-
	Arbeitsplatzbetriebssysteme	Windows 8
	Datenbanksysteme	Microsoft SQL Server 2012
	Hardware	-
<b>Version 2025.x (Ende 2024)</b>	Server Betriebssystem	Windows Server 2012
	Arbeitsplatzbetriebssysteme	-
	Datenbanksysteme	Firebird 2.5, Microsoft SQL Server 2014
	Hardware	Panasonic Toughpad FZ-X1
<b>Version 2026.x (Ende 2025)</b>	Server Betriebssystem	-
	Arbeitsplatzbetriebssysteme	Windows 10
	Datenbanksysteme	-

Hardware	-
----------	---

Ab Version 2024.x

# Hard- und Softwarevoraussetzungen

Folgende Datenbankmanagementsysteme werden unterstützt:

- Firebird 2.5, 3.0
- Microsoft® SQL Server 2014, 2016, 2017, 2019, 2022

## Für Datenbank: Firebird-DBMS

Netzwerkserver-Betriebssystem	DBMS-Version	Datenbanklizenz	Empfohlene Hardware
Windows Server 2012 Windows Server 2016 Windows Server 2019 Windows Server 2022	Firebird 2.5 Firebird 3.0  32- u. 64-bit	Open Source, frei verfügbar, keine DBMS-Lizenzkosten	INTEL Core/XEON (oder vergleichbar) der aktuellen oder vorherigen Generation, abhängig vom zu verwaltenden Datenvolumen  4 GB RAM, abhängig vom zu verwaltenden Datenvolumen auch mehr  Massenspeicher in RAID Konfiguration  Freier Massenspeicher mind. 1 GB - abhängig vom Datenvolumen entsprechend mehr
Ethernet Netzwerk >=100 MBit/s			

Firebird unter Linux wird als DBMS nicht unterstützt!

Arbeitsstation/Client	Unterstütztes Betriebssystem/Version	CPU	Freier Hauptspeicher	Freier Massenspeicher
Bildschirmauflösung mind. 1280x1024  Drucker  >=100 MBit/s Ethernet	Windows 10 (alle Versionen)  Windows 11 (alle Versionen)	INTEL Core i3 oder schneller	1 GB  Empfehlung: 4 GB und mehr	1 GB  Während der Installation werden zusätzlich ca. 500 MB benötigt.  Bei Einzelplatz abhängig vom Datenvolumen entsprechend mehr
<b>Hinweise</b>	Es muss der 32-bit Datenbankclient von Firebird verwendet werden (bei Client-Installation über das Drägerware Setup bereits enthalten).  Nähere Supportinformationen zum Betriebssystem unter: <a href="http://www.microsoft.com/lifecycle">http://www.microsoft.com/lifecycle</a>  Windows Embedded/IoT Varianten werden <b>nicht</b> unterstützt			

## Für Datenbank MS-SQL Server

Zur Verwendung der Drägerware Werkstatt Software mit Produkten für das Datenbanksystem MS-SQL Server wird die Drägerware 9000 oder die kostenpflichtige MS-SQL Server DBMS Komponente benötigt. Der Auftraggeber muss zudem über einen kompetenten Datenbankadministrator für MS-SQL verfügen, der unter anderem zur Installation nach Absprache zur Verfügung steht.

Netzwerkserver-Betriebssystem	DBMS-Version	Datenbanklizenz	Empfohlene Hardware
Entsprechend Herstellerangaben	MS-SQL 2014, 2016, 2017, 2019, 2022  32- u. 64-bit	Kommerzielle Version, es entstehen zusätzliche Kosten für Datenbanklizenzen; abhängig von den Bedingungen des Herstellers	Entsprechend Herstellerangaben

Arbeitsstation / Client	Anforderungen entsprechend Hardwarevoraussetzungen, zusätzliche/abweichende Anforderungen
<p>Zusätzliche Anforderung: MS-SQL Datenbank Client</p>	<p>Auf den Clients muss der <b>MS-SQL Native Client</b> installiert sein, abweichend zu dem anderen unterstützten Datenbanksystem ist auch ein 64-bit Client zulässig.</p> <p>Optional kann auf Anfrage statt dem Native Client der <b>MS-SQL ODBC Treiber</b> in Version 18, 17 oder 13 verwendet werden.</p>

Ab Version 2024.x

# Mobiles Arbeiten

## Allgemeine Voraussetzungen

Für die Nutzung von Workplace oder App ist ein Wartungsvertrag mit Dräger erforderlich!

Wenn offline gearbeitet wird (z.B. Workplace-Client, App) muss sichergestellt sein, dass auf dem jeweiligen Gerät die Uhrzeit richtig eingestellt ist und synchron zum Hauptsystem läuft. Ansonsten kann eine fehlerfreie Synchronisierung nicht gewährleistet werden.

## Drägerware.App

Die Drägerware.App wird speziell für folgende Geräte entwickelt und getestet:

- Zebra TC51/52/52x
- Zebra MC3330R/MC3330xR
- Panasonic Toughpad FZ-X1

Für andere Geräte kann Dräger nur nach vorheriger Rücksprache und schriftlicher Vereinbarung Support leisten. Die Drägerware.App setzt als Betriebssystem Android ab Version 5.1 voraus.

Daten werden über das Netzwerk mit dem Drägerware Server bzw. PC entweder über eine Dockingstation mit LAN-Anschluss oder direkt über WLAN synchronisiert. Die Netzwerkverbindung ist nur zum Synchronisieren erforderlich. In jedem Fall benötigt das Gerät eine IP-Adresse im Netzwerk und Zugriff auf den Server über TCP/IP. Auf dem Server muss dazu ggf. ein Port freigegeben werden.

Eine Kompatibilität zwischen Drägerware.App und Drägerware.Werkstatt wird nur zwischen den jeweils aktuellen Versionen gewährleistet, d.h. bei Update der Werkstatt muss auch die App entsprechend aktualisiert werden, und umgekehrt.

Ab Version 2024.x

# Schnittstellen

## Dräger Prüf- und Kalibriergeräte

Um die Schnittstellen zu den Dräger Prüf- und Kalibriergeräten zu nutzen, muss die entsprechende Gerätesoftware für das jeweilige Prüfgerät installiert werden.

Es wird empfohlen, grundsätzlich immer die neuste verfügbare Version der jeweiligen Gerätesoftware und ggf. Firmware zu installieren. Folgende Versionen werden mindestens vorausgesetzt:

Prüf-/Kalibriergerät	Gerätesoftware	Version
Quaestor 5000, 7000	Protector Software	7.2.0
Quaestor 6000, 8000		
RZ 7000		
Testor 3100, 3500		
E-Cal	E-Cal CC-Vision	7.2.4
X-Dock	X-Dock Manager	3.0.7

Für die jeweilige Gerätesoftware gelten eigene Hard- und Softwarevoraussetzungen, die von denen der Drägerware abweichen können.

Bei Verwendung älterer Versionen kann es zu Einschränkungen oder Fehlfunktionen kommen, für die kein Anspruch auf Gewährleistung besteht.

## Sonstige Schnittstellen

<b>Dokumentenscanner</b>	Alle mit TWAIN Treiber
<b>Signaturtablett</b>	Wacom STU-500, STU-530, STU 540 Stepover naturaSign Pad Classic

Auf Anfrage sind Schnittstellen zu folgenden Geräten verfügbar:

Hersteller	Gerät	Art der Schnittstelle
Dräger	Bodyguard	Manuelle Übernahme von Log-Dateien
Dräger	AirGuard 6500/6700	Dokumentation der Atemluftqualität bei Flaschenfüllungen
Hafenrichter, Ziegler, Rud. Prey, Bockermann	Schlauchpflegeanlagen	Manuelle Übernahme von Prüfergebnissen
Hafenrichter, Fladt	Pumpenprüfstände	Automatische Übernahme von Prüfergebnissen
Gossen Metrawatt	Diverse	Import von Prüfergebnissen im secu Format

Für die Nutzung der Schnittstellen ist ein Wartungsvertrag mit Dräger erforderlich.

Prüfdaten sonstiger Geräte können auf Anfrage in einem von Dräger definierten Format importiert werden, auch automatisiert.



# Ab Version 2023.x

Ab der Version 2023.3 der Drägerware sind diese Hard- und Softwarevoraussetzungen gültig und ersetzen ältere Versionen.

Dräger behält sich vor, im Rahmen von Updates Voraussetzungen hinzuzufügen, zu verändern oder zu entfernen.

Für das verwendete Datenbank-Managementsystem gelten gesonderte Voraussetzungen, die der jeweilige Hersteller festlegt.

# Allgemeine Eigenschaften

## Performance

Die Zusicherung einer bestimmten Performance einzelner Funktionen oder des Gesamtsystems durch Dräger ist nicht Bestandteil der Leistung unter anderem auch z. B. auf Grund der Leistung der eingesetzten Hardware, des Datenumfangs oder der Anzahl von gleichzeitigen Nutzern.

## Datensicherung

Dräger weist den Anwender ausdrücklich, auch auf Grund gesetzlicher Bestimmungen zum Datenschutz, auf die Erfordernis der Durchführung einer regelmäßigen Datensicherung hin. Die Konzipierung oder Einrichtung der Datensicherung ist nicht Leistungsbestandteil der Softwareprodukte von Dräger.

## Netzwerk

Bei Mehrbenutzerinstallationen setzt Drägerware als Client/Server Datenbankanwendung eine stabile Netzwerkverbindung zwischen Clients und Server mit hoher Bandbreite und einer Latenz unter 1 ms voraus, also z.B. Ethernet LAN  $\geq 100$  MBit/s. Bei Verwendung von WLAN oder WAN Verbindungen (z.B. VPN über DSL) mit geringerer Bandbreite und/oder höherer Latenz reduziert sich die Performance, und Funktionen können nicht mehr nutzbar sein. Bei Unterbrechungen der Netzwerkverbindung kann ein fehlerfreier Betrieb der Anwendungen nicht mehr gewährleistet werden, und es können eingegebene Daten verloren gehen, sofern sie noch nicht in der Datenbank gespeichert wurden.

Eine Nutzung in einer Cloud-Umgebung ist nicht vorgesehen und wird nicht unterstützt.

### **Gemeinsames Netzlaufwerk**

Eine Mehrbenutzerinstallation auf einem Netzwerk-/Datenbankserver setzt ein gemeinsames Verzeichnis mit Vollzugriff für alle angeschlossenen Clients voraus.

## Berechtigungen

Bei Einzelplatz- oder Clientinstallationen müssen alle Windows-Benutzer, die mit der Drägerware arbeiten, Vollzugriff auf das Verzeichnis %ALLUSERSPROFILE%\Draeger\Draegerware einschließlich aller Unterverzeichnisse haben.

Zur Installation eines Einzelplatzes oder Clients werden lokale Administrationsrechte benötigt. Bei einer Netzwerkinstallation auch Administrationsrechte auf dem Server. Für Dienste müssen ggf. Konten mit Zugriff auf das oben genannte gemeinsame Netzlaufwerk eingerichtet werden.

## E-Mail-Server

Für die Funktion zum automatischen Versand von Benachrichtigungen muss ein E-Mail Server (SMTP) und Konto angegeben werden.

## Datenbankmanagementsysteme

Alle Drägerware Softwarelösungen innerhalb einer Installation müssen das gleiche Datenbankmanagementsystem in der gleichen Version verwenden.

Ab Version 2023.x

# Abkündigung unterstützter Systeme

Auf folgende Laufzeitumgebungen (Betriebssysteme, Systemkomponenten) wird es zukünftig voraussichtlich keine Unterstützung mehr geben.

Somit kann eine Umstellung auf eine moderne Laufzeitumgebung rechtzeitig geplant werden.

Supportende (vorauss. Releasedatum)	Komponente	Produktbezeichnung
<b>Version 2023.x (diese Version)</b>	Server Betriebssystem	-
	Arbeitsplatzbetriebssysteme	-
	Datenbanksysteme	Oracle (alle Versionen)
	Hardware	-
<b>Version 2024.x (Ende 2023)</b>	Server Betriebssystem	-
	Arbeitsplatzbetriebssysteme	Windows 8
	Datenbanksysteme	Firebird 2.5 Microsoft® SQL Server 2012
	Hardware	-
<b>Version 2025.x (Ende 2024)</b>	Server Betriebssystem	-
	Arbeitsplatzbetriebssysteme	-
	Datenbanksysteme	-

Hardware	Panasonic Toughpad FZ-X1
----------	--------------------------

Ab Version 2023.x

# Hard- und Softwarevoraussetzungen

Folgende Datenbankmanagementsysteme werden unterstützt:

- Firebird 2.5, 3.0
- Microsoft® SQL Server 2012, 2014, 2016, 2017, 2019

## Für Datenbank: Firebird-DBMS

Netzwerkserver-Betriebssystem	DBMS-Version	Datenbanklizenz	Empfohlene Hardware
Windows Server 2012 Windows Server 2016 Windows Server 2019 Windows Server 2022	Firebird 2.5 Firebird 3.0  32- u. 64-bit	Open Source, frei verfügbar, keine DBMS-Lizenzkosten	INTEL Core/XEON (oder vergleichbar) der aktuellen oder vorherigen Generation, abhängig vom zu verwaltenden Datenvolumen  4 GB RAM, abhängig vom zu verwaltenden Datenvolumen auch mehr  Massenspeicher in RAID Konfiguration  Freier Massenspeicher mind. 1 GB - abhängig vom Datenvolumen entsprechend mehr
Ethernet Netzwerk >=100 MBit/s			

Firebird unter Linux wird als DBMS nicht unterstützt!

Arbeitsstation/Client	Unterstütztes Betriebssystem/Version	CPU	Freier Hauptspeicher	Freier Massenspeicher
Bildschirmauflösung mind. 1280x1024  Drucker  >=100 MBit/s Ethernet	Windows 8 (alle Versionen)  Windows 10 (alle Versionen)  Windows 11 (alle Versionen)	INTEL Core i3 oder schneller	1 GB  Empfehlung: 4 GB und mehr	1 GB  Während der Installation werden zusätzlich ca. 500 MB benötigt.  Bei Einzelplatz abhängig vom Datenvolumen entsprechend mehr
<b>Hinweise</b>	Es muss der 32-bit Datenbankclient von Firebird verwendet werden (bei Client-Installation über das Drägerware Setup bereits enthalten).  Nähere Supportinformationen zum Betriebssystem unter: <a href="http://www.microsoft.com/lifecycle">http://www.microsoft.com/lifecycle</a>  Windows Embedded/IoT Varianten werden <b>nicht</b> unterstützt			

## Für Datenbank MS-SQL Server

Zur Verwendung der Drägerware Werkstatt Software mit Produkten für das Datenbanksystem MS-SQL Server wird die Drägerware 9000 oder die kostenpflichtige MS-SQL Server DBMS Komponente benötigt. Der Auftraggeber muss zudem über einen kompetenten Datenbankadministrator für MS-SQL verfügen, der unter anderem zur Installation nach Absprache zur Verfügung steht.

Netzwerkserver-Betriebssystem	DBMS-Version	Datenbanklizenz	Empfohlene Hardware
Entsprechend Herstellerangaben	MS-SQL 2012, 2014, 2016, 2017, 2019  32- u. 64-bit	Kommerzielle Version, es entstehen zusätzliche Kosten für Datenbanklizenzen; abhängig von den Bedingungen des Herstellers	Entsprechend Herstellerangaben

Arbeitsstation / Client	Anforderungen entsprechend Hardwarevoraussetzungen, zusätzliche/abweichende Anforderungen
<p>Zusätzliche Anforderung: MS-SQL Datenbank Client</p>	<p>Auf den Clients muss der <b>MS-SQL Native Client</b> installiert sein, abweichend zu dem anderen unterstützten Datenbanksystem ist auch ein 64-bit Client zulässig.</p> <p>Optional kann auf Anfrage statt dem Native Client der <b>MS-SQL ODBC Treiber</b> in Version 17 oder 13 verwendet werden.</p>



Ab Version 2023.x

# Mobiles Arbeiten

## Allgemeine Voraussetzungen

Für die Nutzung von Workplace oder App ist ein Wartungsvertrag mit Dräger erforderlich!

Wenn offline gearbeitet wird (z.B. Workplace-Client, App) muss sichergestellt sein, dass auf dem jeweiligen Gerät die Uhrzeit richtig eingestellt ist und synchron zum Hauptsystem läuft. Ansonsten kann eine fehlerfreie Synchronisierung nicht gewährleistet werden.

## Drägerware.App

Die Drägerware.App wird speziell für folgende Geräte entwickelt und getestet:

- Zebra TC51/52/52x
- Zebra MC3330R/MC3330xR
- Panasonic Toughpad FZ-X1

Für andere Geräte kann Dräger nur nach vorheriger Rücksprache und schriftlicher Vereinbarung Support leisten. Die Drägerware.App setzt als Betriebssystem Android ab Version 5.1 voraus.

Daten werden über das Netzwerk mit dem Drägerware Server bzw. PC entweder über eine Dockingstation mit LAN-Anschluss oder direkt über WLAN synchronisiert. Die Netzwerkverbindung ist nur zum Synchronisieren erforderlich. In jedem Fall benötigt das Gerät eine IP-Adresse im Netzwerk und Zugriff auf den Server über TCP/IP. Auf dem Server muss dazu ggf. ein Port freigegeben werden.

Eine Kompatibilität zwischen Drägerware.App und Drägerware.Werkstatt wird nur zwischen den jeweils aktuellen Versionen gewährleistet, d.h. bei Update der Werkstatt muss auch die App entsprechend aktualisiert werden, und umgekehrt.

## App Kompatibilität

## Übersicht nach Android Versionen

Android Version	App Versionen	Unterstützte Geräte
4.4	1.0 (2014.4) bis 5.0 (2019.1)	Panasonic FZ-X1
5.1	3.0 (2017.1) bis 9.x (2024.x)	Panasonic FZ-X1
6	ab 3.2 (2017.3)	Zebra TC-51
7	ab 4.0 (2018.3)	Zebra TC-51
8	ab 6.1.1 (2020.1)	Zebra TC-52, MC3330R
9	ab 6.2.1 (2020.2)	Zebra TC-52, MC3330R
10	ab 6.2.1 (2020.2)	Zebra TC-52x, MC3330xR
11	ab 8.3.3 (2022.3)	Zebra TC-52x, MC3330xR

## Legende

	Diese Version wird nicht mehr unterstützt.
	Für diese Android Versionen wird eine separate App benötigt.

Ab Version 2023.x

# Schnittstellen

## Dräger Prüf- und Kalibriergeräte

Um die Schnittstellen zu den Dräger Prüf- und Kalibriergeräten zu nutzen, muss die entsprechende Gerätesoftware für das jeweilige Prüfgerät installiert werden.

Es wird empfohlen, grundsätzlich immer die neuste verfügbare Version der jeweiligen Gerätesoftware und ggf. Firmware zu installieren. Folgende Versionen werden mindestens vorausgesetzt:

Prüf-/Kalibriergerät	Gerätesoftware	Version
Quaestor 5000, 7000	Protector Software	7.2.0
Quaestor 6000, 8000		
RZ 7000		
Testor 3100, 3500		
E-Cal	E-Cal CC-Vision	7.2.4
X-Dock	X-Dock Manager	3.0.7

Für die jeweilige Gerätesoftware gelten eigene Hard- und Softwarevoraussetzungen, die von denen der Drägerware abweichen können.

Bei Verwendung älterer Versionen kann es zu Einschränkungen oder Fehlfunktionen kommen, für die kein Anspruch auf Gewährleistung besteht.

## Sonstige Schnittstellen

<b>Dokumentenscanner</b>	Alle mit TWAIN Treiber
<b>Signaturtablett</b>	Wacom STU-500, STU-530, STU 540 Stepover naturaSign Pad Classic

Auf Anfrage sind Schnittstellen zu folgenden Geräten verfügbar:

Hersteller	Gerät	Art der Schnittstelle
Dräger	Bodyguard	Manuelle Übernahme von Log-Dateien
Dräger	AirGuard 6500/6700	Dokumentation der Atemluftqualität bei Flaschenfüllungen
Hafenrichter, Ziegler, Rud. Prey, Bockermann	Schlauchpflegeanlagen	Manuelle Übernahme von Prüfergebnissen
Hafenrichter, Fladt	Pumpenprüfstände	Automatische Übernahme von Prüfergebnissen
Gossen Metrawatt	Diverse	Import von Prüfergebnissen im secu Format

Für die Nutzung der Schnittstellen ist ein Wartungsvertrag mit Dräger erforderlich.

Prüfdaten sonstiger Geräte können auf Anfrage in einem von Dräger definierten Format importiert werden, auch automatisiert.

# ältere Systemvoraussetzungen

Hier können die älteren Systemvoraussetzungen der einzelnen Versionen heruntergeladen werden.

Es sind nur die Systemvoraussetzungen aufgeführt, bei denen eine Änderung stattgefunden hat.

Version
<a href="#"><u>2023.2</u></a>
<a href="#"><u>2022.3</u></a>
<a href="#"><u>2021.4</u></a>
<a href="#"><u>2020.1</u></a>
<a href="#"><u>2019.1</u></a>
<a href="#"><u>2018.3</u></a>
<a href="#"><u>2017.1</u></a>

## Siehe auch:

[Drägerware Download](#)

# Systemschema Drägerware

Zum Vergrößern bitte Grafik anklicken.

