

Hardware-Empfehlungen für den Einsatz der Warenwirtschaftssysteme prohandel & proshop bei Verwendung von lokalen Hardwarelösungen beim Kunden im Hause

Die aufgeführten Hardware-Empfehlungen basieren auf Erfahrungswerten der prohandel GmbH, sowie auf bereits bestehenden Installationen.

Hardware	Netzwerkarbeitsplätze / Clients	Server
Prozessor	mind. Core i3 oder vergleichbar	Hexacore XEON oder vergleichbar
Speicher	mind. 4 GB RAM / empfohlen: 8GB (siehe unten)	mind. 8 GB / empfohlen: 16-64 GB RAM (4 GB Pauschal + ca. 2 GB je User)
Festplatte	10 GB für prohandel	min 250 GB für prohandel (mit procontrol 400 GB, mit ELO-Archivierung 700 GB) → SAS Controller mit RAID 10
Netzwerkkarte	1 GBit/s *Die Anbindung per W-LAN wird grundsätzlich nicht empfohlen	1 GBit/s
Netzwerkumgebung	Domänennetzwerk	Domänennetzwerk
Betriebssystem	Windows 10 64 bit Professional Windows 11 64 bit Professional	Windows Server 2016 Windows Server Essential Windows Server 2019 Windows Server 2022
Keine Heimanwender Betriebssysteme!		
Bildschirmauflösung	Mindestens 1280 x 800	Mindestens 1280 x 800
Schnittstellen	USB, ggfs. seriell, parallel (falls alte Geräte angeschlossen werden) *Bitte beachten Sie auch die Treiber-Verfügbarkeit bei älteren Geräten	USB, ggfs. seriell, parallel (falls alte Geräte angeschlossen werden) *Bitte beachten Sie auch die Treiber-Verfügbarkeit bei älteren Geräten
Etikettendrucker	Thermo- oder Thermo-Transfer-Drucker z.B.: Valentin Micra oder Valentin Pica	
Listendrucker	Laserdrucker / Tintenstrahldrucker A4	
Datensicherung	Bei Einplatzlösungen: mobile Wechsel-Festplatte (empfohlen werden mehrere Festplatten im Wechsel) → Absprache mit dem eigenen Dienstleister *Siehe auch Datensicherung in der Cloud*	tägliche Sicherung mit mehreren Wechseldatenträgern, die auch außerhalb des Unternehmens gelagert werden können *Siehe auch Datensicherung in der Cloud*
Sonstiges	Virenschutz-Software (nach Absprache mit dem bisherigen IT-Dienstleister)	Virenschutz-Software (nach Absprache mit dem bisherigen IT-Dienstleister)

Hinweise:

Die Angaben sind empfohlene Richtwerte, die für die prohandel Anwendung eine ausreichende Performance bieten sollten.

Auf den Arbeitsplatz-PCs werden in der Regel weitere Programme genutzt, so dass eine Erhöhung der Hardwareausstattung notwendig sein kann, insbesondere beim RAM. Die Praxis zeigt den steigenden Bedarf von RAM vieler anderer Anwendungen, so dass 8 GB oder mehr längerfristig sinnvoll sind, je nach Einsatzzweck des PCs.

Wir empfehlen immer, dass der Prohandel-Server dediziert für unsere Progress und Prohandel-Umgebung verwendet wird. Mit jeder weiteren Software entsteht die Möglichkeit das unvorhergesehene Einschränkungen, Ressourcen-Verbrauch und ähnliche Dinge den Betrieb und/oder die Performance der Umgebung einschränken.

Fernarbeitsplätze für die prohandel-Warenwirtschaft

Bei Netzwerkinstallationen greifen die Arbeitsplatz-PC im Hause via LAN- oder WLAN-Verbindungen direkt auf den prohandel-Server zu. Dafür muss auf dem PC ein prohandel-Client installiert sein.

Um sog. Fernarbeitsplätze außerhalb des Haus-Netzwerkes auf Hauseigenen Servern zu realisieren, gibt es zwei praktikable Möglichkeiten:

- a) Für **gelegentliche Zugriffe einer einzelnen Person:**
Fernsteuerung eines physisch vorhandenen Arbeitsplatz-PCs mittels PC-Visit, TeamViewer o.ä. Produkten und Nutzung des dort installierten prohandel-Clients.
Dieser PC kann während der Fernwartungssitzung lokal nicht anderweitig genutzt werden.
- b) Für **regelmäßige Arbeit an ggf. mehreren Arbeitsplätzen:**
hier ist ein Terminal-Server (von Microsoft oder Cytrix) notwendig, auf dem der prohandel-Client installiert ist. Die jeweiligen fernzusteuerten Arbeitsplätze werden virtuell im Terminal-Server abgebildet.

Feste Arbeitsplätze in entfernte Filialen sollten mittels geeignetem VPN angebunden werden. Mobile PCs können ggf. auch über die Handy-Netze zugreifen.

Die User-Zahl in der prohandel-Warenwirtschaft wird unabhängig vom Zugriffsweg (LAN, WLAN, VPN, ...) durch die Anzahl der angemeldeten Benutzer bestimmt.

Konzeption, Installation und Pflege sowie Sicherheitsmechanismen solcher Konstruktionen liegen in der Verantwortung des Systemhauses, welches den Kunden betreut.

Eine frühzeitige Abstimmung mit der prohandel-Technik ist empfehlenswert.

***Ab April 2018 wird ein durch prohandel gehosteter Cloudserver-Dienst angeboten – für weitere Informationen lesen Sie das Datenblatt - „Systemanforderungen Prohandel-Cloud“ Hardware-Empfehlungen für den Einsatz von promoney-Kassensystemen**

Die aufgeführten Hardware-Empfehlungen basieren auf Erfahrungswerten der prohandel GmbH, sowie auf bereits bestehenden Installationen.

Hardware	
Prozessor	mind. Core i3 oder vergleichbar
Speicher	mind. 4 GB RAM / empfohlen: 8GB
Festplatte	30 GB für prohandel – empfohlen wird eine SSD
Netzwerkkarte	1 GBit/s
Betriebssystem	Windows 10 Professional 64bit mit Dot.Net 4.0 oder höher Windows 11 Professional 64bit mit Dot.Net 4.0 oder höher
Monitor	15“ Touchmonitor
Bildschirmauflösung	1024 x 768 – andere Auflösungen sind möglich aber nicht optimiert da die Kassen-Darstellung NICHT skaliert wird.
Schnittstellen	mind. 4 USB, je nach Ausstattung können mehr erforderlich sein bei alten Peripheriegeräten: ggf. auch seriellen und/oder parallelen Anschluss
Bondrunder / Formularrunder	Aures ODP 333, BTP-R880V EPSON TM-88 (seriell, USB, Netzwerk) EPSON TM-H5000 und 6000 Laserdrucker (USB, Netzwerk) *Im Zweifelsfall bitte Rücksprache mit Prohandel halten
Barcodescanner	USB, <u>seriell wird nicht unterstützt!</u> Empfohlen werden Scanner, die auch von Displays scannen können und auch QR-Codes scannen können
Kassenschublade	Anschluss an Bondrunder *paralleler Anschluss oder direkter serieller Anschluss an den PC wird von prohandel nicht unterstützt*
Kassentastatur	eine Tastatur und Maus wird empfohlen
Kundendisplay	seriell oder USB angeschlossen (z.B. EPSON)
Zahlungsterminal	OPI oder ZVT-fähiges Zahlungsterminal mit Netzwerkkabel/-anschluss Empfohlene Modelle Stand 08/2019: <ul style="list-style-type: none"> • Verifone genaue Modellbezeichnung folgt
Datensicherung	mobile Wechsel-Festplatte (wenn möglich, mehrere im Wechsel) *siehe auch Cloudsicherung von prohandel
Sonstiges	Virenschutz-Software → nach Absprache mit dem bisherigen IT-Dienstleister Für Filialkassen: DSL - Internet Zugang (s.u. Verbindung zwischen Filialkassen)

Hinweise:

Die Prohandel-Tastaturkasse wird seit einigen Jahren nicht mehr weiter entwickelt. Bei Neuanschaffungen wird nur noch die Touch-Kasse ausgeliefert – es ist also erforderlich das für die Kassensystem Touchbildschirme verwendet werden – die Software ist auf eine native Auflösung von 1024*768 optimiert – höhere Auflösungen können natürlich verwendet werden – aber die Software wird NICHT skaliert.

Die Datenübertragung per ISDN/Telefonleitung wird seit dem 31.12.2013 nicht mehr unterstützt und es wird für ISDN – DFÜ Übertragungen kein Support angeboten!

Beispielkonfigurationen für die Verbindung zwischen Filialkassen:

