



protel SPE und Smart

Hardware- und Systemvoraussetzungen

Inhalt

Hardware- und Systemvoraussetzungen.....	3
protel Editionen.....	4
Unterstützte Betriebssysteme.....	6
Liste kompatibler Betriebssysteme	6
Server und Clients.....	7
Terminalserverbetrieb.....	8
Spezifikationen für Mac OS X	8
Kompatibilität mit Office-Applikationen	8
Datensicherung.....	9
Fernwartung	9
Über dieses Dokument	10

Hardware- und Systemvoraussetzungen

Worum geht es in diesem Dokument?

Mit der geeigneten Hardware-Konfiguration stellen Sie bereits im Vorfeld sicher, dass die spätere Installation und der Betrieb Ihrer protel Hotelsoftware reibungslos ablaufen.

Die in diesem Dokument formulierten Empfehlungen basieren auf den Angaben der Entwicklungsabteilung der protel hotelsoftware GmbH sowie auf den Erfahrungen, die wir und unsere Partner bei tausenden bereits durchgeführten Installationen gesammelt haben.

Sie dienen in erster Linie als Vorschlag bei Neuanschaffungen. Falls Sie individuelle Beratung wünschen, stehen wir Ihnen und Ihrem Hardware-Händler gern mit weiteren Informationen zur Seite.

Hinweis

Bitte beachten Sie, dass Neuinstallationen oder die Überführung von protel-Systemen auf neue Hardware grundsätzlich von einem durch protel autorisierten Mitarbeiter vor Ort begleitet werden müssen. protel hotelsoftware übernimmt sonst keinerlei Gewährleistung für dieses System!

Das erfahren Sie in diesem Dokument

Dieses Dokument beschreibt die Anforderungen der technischen Komponenten:

- ▼ Betrieb von protel als Einzelplatz- oder Client/Serversystem
- ▼ Betrieb von protel in einer Terminalserverumgebung
- ▼ Technische Peripherie
- ▼ Fernwartung

Verwandte Informationen

Weitere Informationen zu protel SPE und Smart finden Sie in folgenden Dokumenten:

- ▼ [protel SPE und Smart Produktinformationen](#)
- ▼ [Informationen zur Vorbereitung der Systemeinrichtung](#)
- ▼ [protel Update-News](#)
- ▼ [Übersicht Benutzerrechte](#)
- ▼ [Übersicht Ersetzungscode](#)

Fragen Sie beim Support nach unserer ausführlichen Anwenderdokumentation, wenn Sie mehr über die Arbeit mit protel aus Anwendersicht erfahren möchten.

Support

▼ Bei Fragen und/oder Zweifeln zu diesen Voraussetzungen wenden Sie sich bitte mit einer Mail an support@protel.net. Wir helfen Ihnen gern weiter!

protel Editionen

protel Hotelsoftware gibt es als „vor Ort“-Installation und als webbasierte SaaS-Lösung, an festen Arbeitsstationen und auf mobilen Endgeräten. Für jede Anforderung hat protel ein passendes Produkt entwickelt.

SPE, MPE, Smart

Bei protel SPE, protel MPE und protel Smart handelt es sich um native 32-bit Windowsapplikationen, die auf allen gängigen Windows Client- und Server-Plattformen installiert werden können. Andere Betriebssysteme werden nicht unterstützt. protel ist in drei verschiedenen Editionen erhältlich, die alle auf einem einheitlichen Softwarekern (C++) basieren:

protel SPE: Die Single Property Edition für den Mittelstand und Individualhotels

protel MPE: Multi Property Edition für zentrales Datenmanagement in Hotelketten und -kooperationen

protel Smart: Edition mit eingeschränktem Leistungsumfang für kleinere Betriebe

Bei Interesse an protel MPE fordern Sie bitte unser gesondertes Dokument „Hardware- und Systemvoraussetzungen für protel MPE“ an.

Setup

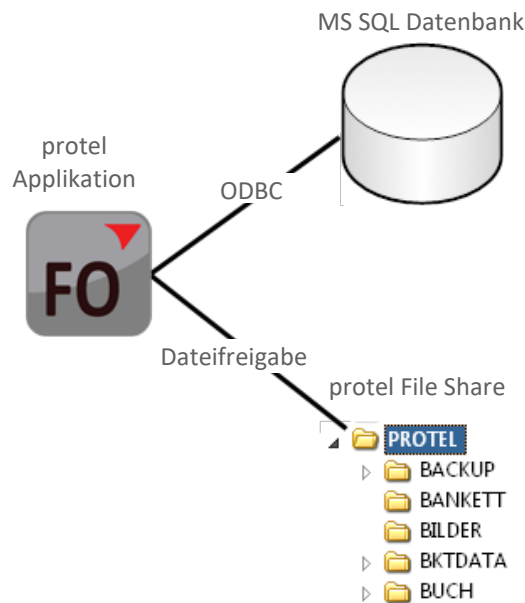
Das Setup ist für alle „on premises“-Editionen gleich: Die Freischaltung erfolgt durch einen softwareseitigen Lizenzcode (ein Hardware-Kopierschutz (Dongle) wird nicht verwendet). Dadurch ist es jederzeit möglich, von einer niedrigeren Edition auf eine höhere umzustellen ohne eine Neuinstallation durchführen zu müssen.

Datenbanksystem

Als Datenbanksystem kommt für alle Editionen ausschließlich **der Microsoft SQL Server (2012, 2014, 2016, 2017, 2019)** zum Einsatz. Dieser muss mindestens in der Standard-Edition zur Verfügung stehen, sämtliche Express-Varianten werden nicht unterstützt. Dies ermöglicht eine Skalierbarkeit vom Einzelplatz bis hin zu hochverfügbaren Clustersystemen mit entsprechender Hardware-Ausstattung.

protel Applikation

Die protel Applikation besteht im Wesentlichen aus zwei ausführbaren Dateien (.exe) und einer Konfigurationsdatei (.ini), die jeweils lokal auf einem (Client-)PC oder einem Terminalserver abgelegt und auch von dort gestartet werden. Für das Setup liefern wir ein Installations-Skript auf CD, das auf jedem Client bzw. Server ausgeführt werden muss. Hierbei werden keinerlei Änderungen an der Systemregistrierung vorgenommen. Die Verbindung zur SQL-Datenbank erfolgt über ODBC (System DSN via MDAC) mit einem einheitlichen Datenbank-User (SQL Server Authentifizierung). Zusätzlich wird eine zentrale Datenablage (File Share) für die Speicherung von Dokumenten und Reportdateien benötigt. Jeder User benötigt einen Vollzugriff auf dieses Verzeichnis.



Unterstützte Betriebssysteme

Mindestanforderungen Die im Folgenden beschriebenen Mindestanforderungen **beziehen sich auf Systeme, auf denen ausschließlich die protel Datenbank betrieben wird.** Bei Serversystemen gehen wir von maximal 20 gleichzeitigen Zugriffen auf die Datenbank aus.
Bitte beachten Sie außerdem die [Vorgaben von Microsoft](#) zum SQL Server (Hardware- und Softwareanforderungen). Der Einsatz von zusätzlichen protel-Modulen kann dazu führen, dass zusätzliche Hardware oder Hardware mit höherer Leistung benötigt wird. Weitere Informationen dazu entnehmen Sie bitte den Dokumentationen zu den jeweiligen Modulen.

Liste kompatibler Betriebssysteme

Die nachfolgend aufgelisteten Betriebssysteme sind kompatibel mit protel SPE/protel Smart und *MS SQL Server 2019* (SQL Server Standard):

Kompatibel mit
MS SQL 2019

- Windows Server 2019 Essentials
- Windows Server 2019 Standard
- Windows Server 2019 Datacenter
- Windows Server 2016 Essentials
- Windows Server 2016 Standard
- Windows Server 2016 Datacenter
- Windows 10 Pro
- Windows 10 Enterprise
- Windows 10 Education

Server und Clients

Einzelplatzbetrieb

In kleinen Betrieben ist es möglich, den Datenbankserver und die protel-Applikation auf nur einem PC-System zu betreiben. Dafür wird ein Standard-PC-System mit der folgenden Mindestausstattung benötigt:

- ▼ Prozessor: Intel Core i3
- ▼ Arbeitsspeicher: 8 GB
- ▼ (freier) HDD-Speicher: 100 GB

protel empfiehlt zudem, Redundanzen wie Festplatten-RAID-Systeme und USV-Anlagen einzusetzen.

Bitte beachten

Beim Einsatz der protel Web Booking Engine (WBE), einer Anbindung an ein Online-Buchungsportal oder einen Channel-Manager oder wenn protel im Mehrplatzbetrieb genutzt wird, empfehlen wir dringend ein dediziertes Server-System zu verwenden.

Spezifikationen für den Serverbetrieb

Die Mindestanforderungen für ein dediziertes Serversystem lauten:

- ▼ Prozessor: Intel Core i3
- ▼ Arbeitsspeicher: 8 GB
- ▼ (freier) HDD-Speicher: 200 GB

protel empfiehlt zudem, Redundanzen wie Festplatten-RAID-Systeme und USV-Anlagen einzusetzen.

Virtuelle Server

Virtuelle Server, die mit Hyper-V oder VMWare ESX laufen, werden unterstützt. Bitte weisen Sie in diesem Fall mindestens die folgenden Ressourcen zu:

- ▼ Prozessorkerne: 2
- ▼ Arbeitsspeicher: 10 GB
- ▼ (freier) HDD-Speicher: 200 GB

Spezifikationen für den Clientbetrieb

Reine protel-Client-Systeme sollten folgendermaßen ausgestattet sein:

- ▼ Prozessor: Intel Core 2 Duo
- ▼ Arbeitsspeicher: 2 GB
- ▼ (freier) HDD-Speicher: 5 GB

Netzwerkbetrieb

Netzwerkbetrieb von protel SPE oder protel Smart ist nur mit TCP-/IP-Netzwerken möglich; empfohlen wird dafür die Vergabe von festen IP-Adressen. Zumindest folgende Systeme sollten ständig über dieselben IP-Adressen erreichbar sein:

- ▼ Server
- ▼ Clients, von denen Schlüsselkarten via Interface codiert werden
- ▼ Clients, die mit Kreditkartenterminals kommunizieren

Der Einsatz einer Windows-Domain ist nicht zwingend erforderlich.

Terminalserverbetrieb

Terminalserver

protel SPE oder protel Smart können sowohl im LAN als auch via Internet-Verbindung innerhalb von Terminalsitzungen betrieben werden. Unterstützt werden die Windows-Terminalservices und die VDI-Lösungen von Citrix oder VMWare. Bitte achten Sie im WAN-Betrieb darauf, dass entsprechend leistungsstarke – am besten synchrone – Leitungen verfügbar sind, die exklusiv den Terminal-Usern zur Verfügung stehen.

Full-Desktop

Empfohlen wird außerdem der Betrieb eines Full-Desktops; d. h. außer protel SPE werden auch alle weiteren Anwendungen zentral gehostet: MS Office, sämtliche File- und E-Mail-Services, inkl. deren Backup, der Virenschutz und bis hin zum Web-Browser.

Dies hat zum einen den Vorteil, dass o.g. Leitungen ausschließlich für die Terminalsitzungen genutzt werden müssen (Übertragen werden lediglich Bildschirminhalte vom Terminal-Server), außerdem kann protel SPE optimal mit anderen Anwendungen interagieren.

Hardware-Ausstattung für Terminal-Server

Die folgenden Angaben basieren auf physikalischen Maschinen mit Windows Server 2012/2016/2019, 64-bit.

Eine entsprechende Rechenleistung kann durch verschiedenste Konstellationen erreicht werden und ist von der Anzahl der Benutzer abhängig. Als Mindestausstattung empfehlen wir:

- ▼ Prozessoren:
 - ▼ Pro 10 User: 1 Quad Core CPU
- ▼ Arbeitsspeicher:
 - ▼ Pro Server für das Betriebssystem: 4 GB
 - ▼ Zusätzlich pro User: 1 GB

Bei virtualisierten Terminal-Servern sind o.g. Werte um ca. 20% zu erhöhen.

Spezifikationen für Mac OS X

Apple

Der Betrieb von protel SPE auf Apple Computern wird ausschließlich innerhalb von virtuellen Maschinen der Firma Parallels unterstützt. Diese können aber nicht als protel-Server bzw. SQL Server eingesetzt werden! Alternativ können die o.g. Terminalsitzungen auf entsprechenden Windows-Maschinen genutzt werden.

Kompatibilität mit Office-Applikationen

Microsoft Office

protel SPE verfügt über Schnittstellen zu Microsoft Office-Produkten ab Version 2007. OpenOffice oder LibreOffice werden nicht unterstützt.

Datensicherung

Datenbank sichern

Bei der Installation des MS SQL Servers legt der protel-Mitarbeiter einen Wartungsplan an, der einmal täglich eine Kopie der protel-Datenbank auf einem lokalen Laufwerk des Datenbankservers speichert. protel hotelsoftware empfiehlt darüber hinaus, die Sicherung zusätzlich auf einem externen Medium zu speichern. Für die Kontrolle der Sicherungskopie und die Datensicherung auf einem externen Medium ist der Hotelier bzw. der Techniker des Hotels verantwortlich. protel empfiehlt diese Sicherungsmaßnahmen ausdrücklich, für die konkrete Umsetzung sind aber Sie als Kunde zuständig.

Fernwartung

Teamviewer

Als Standard wird für Fernwartungen die jeweils aktuelle Version des Teamviewers verwendet. Für Server-Systeme empfiehlt sich die Installation des kostenlosen [Teamviewer-Hosts](#).

Über dieses Dokument

Symbole in dieser Dokumentation

- ▼ Hintergrundinformationen, Hinweise auf weiterführende Informationen
- ▼ Unbedingt beachten: Wichtig!

Bitte prüfen:
Ist dies die aktuelle Version?

Wenn Sie bei der Anwendung dieser Dokumentation bemerken, dass die in ihr beschriebenen Abläufe „nicht stimmen“, liegt das möglicherweise daran, dass Sie nicht die aktuelle Version des Dokuments benutzen.

All unsere Dokumente werden parallel zur weiteren Entwicklung der Software kontinuierlich überarbeitet. Schicken Sie bitte im Zweifel eine E-Mail an documentation@protel.net, um sich über den aktuellen Stand zu informieren.

Fragen und Anregungen sind jederzeit ausdrücklich willkommen!

Feedback

Wenn Sie sicher sind, dass Sie die aktuelle Version benutzen und Sie trotzdem Informationen vermissen oder Ihnen die Beschreibung eines Zusammenhangs unklar erscheint, schreiben Sie bitte an documentation@protel.net.

Was tun bei Schwierigkeiten?

Wenn Sie fachliche Unterstützung bei der Umsetzung benötigen, schreiben Sie an support@protel.net oder rufen Sie uns an: +49 231 915 930

Haftungsausschluss

Die vorliegende Dokumentation wurde mit aller gebotenen Sorgfalt und nach bestem Wissen und Gewissen erstellt; trotzdem können wir für die Aktualität, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der bereitgestellten Informationen keinerlei Gewähr übernehmen; Irrtümer, Druckfehler und abweichende Abbildungen bleiben vorbehalten.

Ansprüche gegen uns, die sich auf Schäden beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen oder durch die eigenmächtige oder bestimmungswidrige Änderung oder Ergänzung der Softwareversion oder Teilen davon verursacht wurden, sind grundsätzlich ausgeschlossen, sofern kein nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden durch uns vorliegt.

Wir behalten es uns ausdrücklich vor, Teile der Anleitung oder das gesamte Dokument inklusive der Abbildungen ohne gesonderte Ankündigung zu verändern, zu ergänzen oder zu kürzen.

Kontakt

protel hotelsoftware GmbH
Europaplatz 8
44269 Dortmund
Germany

T: +49 231 915 93 0
F: +49 231 915 93 999

support@protel.net
www.protel.net