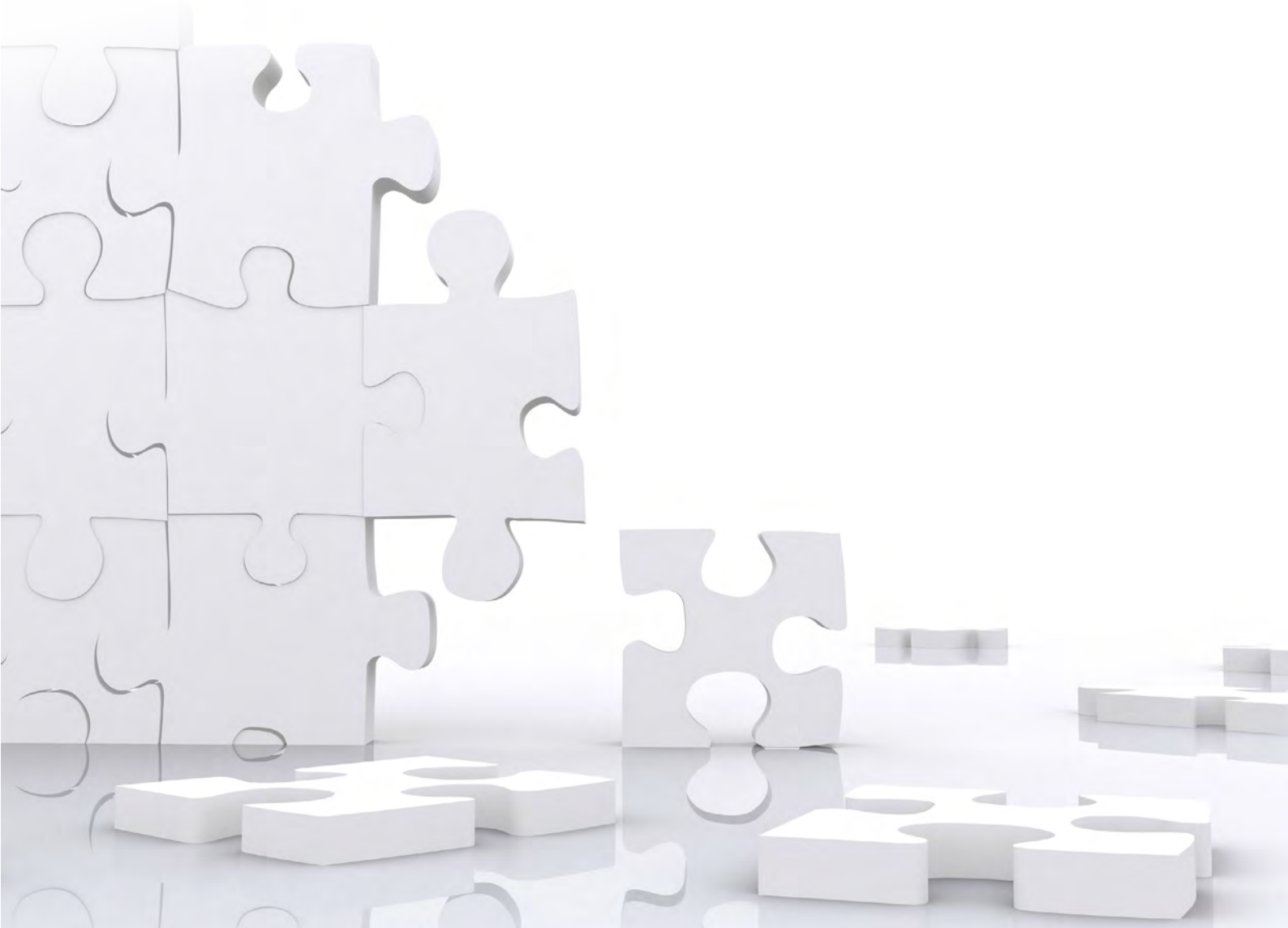


godesys.

ERP für kundenorientierte Unternehmen

System- anforderungen

für godesys ERP Version 5.6



Inhaltsverzeichnis

Server-Landschaft

Systembetreuung, Sicherheitsaspekte und Virtualisierung.....	3
1. Datenbankserver.....	4
2. Applikationsserver.....	5
3. BI-Server (Pentaho).....	6
4. ScanView-Server.....	7
5. godesys Print- und BizCon-Server.....	8
6. Terminalserver.....	8
7. File-Server.....	9

godesys ERP Client

Anforderungsprofil an Betriebssystem und Hardware.....	10
--	----

Integration und Schnittstellen

Postleitzahlen, Barcode-Druck und PDF-Drucker.....	11
--	----

Fernwartung

VPN-Verbindung (Watchguard und Fremdgerät) und Remote-Control.....	12
--	----

Call-Meldeverfahren

Supportberechtigung, Call-Meldeverfahren und Call-Rückmeldung.....	13
--	----

Server-Landschaft

Die Dienste für Datenbank, Dokumenten-Management (DMS) und den Applikationsserver können grundsätzlich auf einem Server betrieben werden. Wir empfehlen jedoch folgende Aufteilung:

- File- und Printserver (meist ein bestehendes System)
- Datenbank-Server und Dokumenten-Management-Server
- Applikationsserver (JBoss)
- Schnittstellen-Server

Systembetreuung

Beim Einsatz von Linux- oder Unix-Systemen für den Datenbankserver muss ein erfahrener Administrator oder Systembetreuer mit entsprechender Qualifikation eingebunden werden. Gleiches gilt für den Einsatz von SAN-Speicher.

Sicherheitsaspekte

- **RAID** Wir gehen davon aus, dass alle Datenträger vor Ausfällen durch Einsatz der RAID-Technologie geschützt sind.
- **Cache** Nur wenn der Cache-Controller über einen batteriegepufferten Cache verfügt, sollte dieser auch für das Schreiben der Daten verwendet werden. Ansonsten darf der Cache nur für das Lesen genutzt werden.
- **Backup** Neben der traditionellen Bandsicherung kann für die Datenbank und ggf. für weitere Daten eine Cloud-Sicherung hinzugefügt werden.
- **USV** Um vor Stromausfällen oder Spannungsschwankungen zu schützen.
- **Klimaanlage** Um die von den Herstellern angegebene Betriebstemperatur einzuhalten.
- **Brandschutzstrategie**

Virtualisierung

Virtualisierung wird grundsätzlich unterstützt. Dabei müssen die im folgenden aufgeführten Systemanforderungen natürlich auch von den virtuellen Maschinen erfüllt werden.

Wir empfehlen die *vSphere* von VMware.

Wird die Virtualisierung nicht nur für die Testsysteme eingesetzt oder werden mehrere virtuelle Server betrieben, sollte unbedingt ein *Storage-Array-Network* (SAN) zum Einsatz kommen.



Server-Landschaft

1. Datenbankserver

Versionen

Empfohlen für Neuinstallationen:

Datenbanksystem	Betriebssystem
Oracle 12c (12.1)	<ul style="list-style-type: none">• Windows Server 2012 R2• Linux oder kommerzielles Unix-System
SQL Server 2014	<ul style="list-style-type: none">• Windows Server 2012 R2

Bestandsschutz für bestehende Installationen:

Datenbanksystem	Betriebssystem
Oracle 11g (11.2)	<ul style="list-style-type: none">• Windows Server 2008, 64 Bit empfohlen• Linux oder kommerzielles Unix-System
SQL Server 2012	<ul style="list-style-type: none">• Windows Server 2012 R2

Beim Einsatz dieser Systeme müssen wir darauf hinweisen, dass der Support seitens der Hersteller nicht mehr gewährleistet ist und bekannte Probleme nicht mehr behoben werden.

Hardware

- Prinzip: Schnelle Festplatten
- Mindestanforderungen:
 - CPU** Quad-Core-CPU mit 2 GHz oder vergleichbar
 - RAM** 8 GB
 - Storage** 200 GB
- Empfohlene Ausstattung:
 - CPU** 2 x Quad-Core-CPU mit 2,5 GHz
 - RAM** 16 GB
 - Storage** 500 GB, RAID-10 oder 2 x RAID-1

Server-Landschaft

Die genannten Angaben haben Gültigkeit für Systeme mit einer Benutzeranzahl zwischen 10 und 100. Darüber hinaus muss detailliert geplant werden.

Dazu die folgenden Anhaltspunkte:

- **RAM** Mit den folgenden Regeln kann der benötigte Arbeitsspeicher kalkuliert werden. Es handelt sich um Richtwerte für Oracle-Systeme mit bis zu 100 Benutzern:

Betriebssystem	2.000 MB
pro Instanz = Datenbank	3.000 MB
pro Session	12 MB
pro User (bei durchschnittlich 6 Sessions)	72 MB

Beispiel:

Betriebssystem	2.000 MB
eine Instanz	3.000 MB
100 Benutzer	7.200 MB
Summe	12.200 MB

- **CPU** Ab 10 Benutzern sollten zwei Prozessorkerne eingesetzt werden.
- **Storage** Für das Betriebssystem und den virtuellen Speicher sollte RAID 1 (Plattenspiegelung) verwendet werden, da dieses die beste Performance bei voller Ausfallsicherheit bietet. Für die Datenbankdateien sollten separate Festplatten vorhanden sein. Schnelle Festplatten (15.000 Umdrehungen pro Minute) sind der wichtigste Faktor für die gute Performance des Datenbanksystems.
- **SAN** Alle Daten können auch in einem Storage-Array-Network (SAN) gespeichert werden. Hierbei sollte FibreChannel mit 8 GBit/s zum Einsatz kommen.

2. Applikationsserver

Betriebssystem

Es kommt immer der *JBoss* Applikationsserver (auf 64-Bit Java-VM) zum Einsatz:

- Windows Server 2008 R2
- Windows Server 2012
- Linux oder kommerzielles Unix-System

Für Test- oder Demosysteme kann auch ein Client-Betriebssystem verwendet werden:

- Windows 10 64-Bit

Server-Landschaft

Hardware

- Prinzip: Schnelle Prozessoren
- Mindestanforderungen:

CPU	Quad-Core-CPU mit 2 GHz oder vergleichbar
RAM	8 GByte
Storage	100 GByte
- Empfohlene Ausstattung:

CPU	2 x Quad-Core-CPU mit 2,5 GHz oder vergleichbar
RAM	16 GByte
Storage	100 GByte

Die Anforderungen hängen maßgeblich von der Anzahl der User des Open-Enterprise-Portals ab.

3. BI-Server (Pentaho)

Integration

Grundsätzlich kann der BI-Server auf dem gleichen Server wie der godesys Applikationsserver (s.o.) betrieben werden. Ebenfalls kann der gleiche Datenbankserver verwendet werden.

Bei entsprechender Nutzung ist jedoch zu empfehlen, sowohl den BI-Server als auch die BI-Datenbank auf separaten Servern zu betreiben.

Betriebssystem

Es wird ein 64-Bit Betriebssystem benötigt:

- Windows Server 2008 R2
- Windows Server 2012 R2
- Linux oder kommerzielles Unix-System

Für Test- oder Demosysteme kann auch ein Client-Betriebssystem verwendet werden:

- Windows 7 64-Bit

Hardware BI-Server

- Mindestanforderungen:

CPU	Quad-Core-CPU mit 2 GHz oder vergleichbar
RAM	8 GByte
Storage	500 GByte
- Empfohlene Ausstattung:

CPU	2 x Quad-Core-CPU mit 2,5 GHz oder vergleichbar
RAM	16 GByte

Die Anforderungen hängen maßgeblich von der Anzahl der BI-User ab.

Server-Landschaft

Hardware BI-Datenbankserver

- Mindestanforderungen:

CPU	Quad-Core-CPU mit 2 GHz oder vergleichbar
RAM	16 GByte
Storage	500 GByte
- Empfohlene Ausstattung:

CPU	2 x Quad-Core-CPU mit 2,5 GHz oder vergleichbar
RAM	24 GByte
Storage	1 TByte

Die Anforderungen hängen maßgeblich von der Anzahl der BI-User ab.

4. ScanView-Server

Als Dokumenten-Management-System (DMS) wird *ScanView* eingesetzt.

Die DMS-Dienste können auch auf einem der anderen Server betrieben werden. Dazu bietet sich eine Kombination mit dem Datenbankserver an:

- Der DMS-Server beansprucht wenig RAM- und CPU-Ressourcen.
- Die Dienste können gemeinsam beendet und gestartet werden (Dienstabhängigkeiten).
- Für das „Archiv“ sollten jedoch separate Festplatten verwendet werden.
- Als Betriebssystem kann nur Windows eingesetzt werden.

Soll ein großes Archiv z.B. mit E-Mail-Archivierung aufgebaut werden, empfehlen wir den Einsatz eines separaten Servers.

Betriebssystem

Es kommt immer *ScanView* zum Einsatz. *ScanView* kann nur unter Windows betrieben werden:

- Windows Server 2008 R2
- Windows Server 2012 R2

Für Test- oder Demosysteme kann auch ein Client-Betriebssystem verwendet werden:

- Windows 7

Hardware

- Prinzip: Viel Storage, wenig RAM- und Prozessorbedarf
- Mindestanforderungen:

CPU	Dual-Core mit 2 GHz oder vergleichbar
RAM	4 GByte
Storage	abhängig von der Nutzung der „beigefügten Dokumente“

Server-Landschaft

5. godesys Print- und BizCon-Server

Optional kann zur Aufbereitung der Ausdrücke der godesys Printserver eingesetzt werden. Beim godesys Printserver handelt es sich um eine Windowsapplikation, die ausschließlich Druckaufträge aus godesys ERP mittels einer Queue (Datenbank-Tabelle) entgegennehmen kann. Der eigentliche Ausdruck erfolgt über die Windows „Druckwarteschlange“.

Optional kann zur Ausführung der BizCon-Jobs ein eigenes, permanent verfügbares System eingesetzt werden. Beim godesys BizCon handelt es sich um eine Windowsapplikation.

Betriebssystem

Wie beim godesys ERP Client (vgl. 2.1.1) und zusätzlich Microsoft Windows Server.

Hardware

Wie beim godesys ERP Client (vgl. 2.1.2). Die Anforderungen an die Prozessorleistung hängen von der Anzahl der Druckjobs und zu verarbeitenden BizCon-Jobs ab.

6. Terminalserver

Betriebssystem

Als Betriebssystem kann nur Microsoft Windows eingesetzt werden:

- Windows Server 2008 R2
- Windows Server 2012 R2

Aufsätze zum Microsoft Terminalserver – insbesondere *Citrix* – sind offiziell nicht freigegeben, da die erforderliche Umgebung im godesys Labor nicht zur Verfügung steht. Trotzdem wird *Citrix* von einigen unserer Kunden erfolgreich eingesetzt.

Hardware

- Prinzip: Viel RAM- und Prozessorbedarf
- Mindestanforderungen für ca. 10 User:

CPU	Quad-Core mit 2,5 GHz oder vergleichbar
RAM	12 GByte
Storage	100 GByte
- Empfohlene Ausstattung für 30 User:

CPU	2 x Quad-Core mit 3 GHz oder vergleichbar
RAM	32 GByte
Storage	100 GByte

Sollen deutlich mehr Benutzer über Terminalserver arbeiten, sollte eine Serverfarm am Besten mit automatischer Lastverteilung vorgesehen werden.

Server-Landschaft

7. File-Server

Hierbei geht es um die Frage, auf welchem Server die godesys-Freigabe bereitgestellt wird.

Viele Kunden wünschen, dass die godesys-Freigabe mit auf dem Datenbankserver eingerichtet werden soll. In diesem Fall empfehlen wir dringend, dass die godesys-Freigabe dann nicht auf den Festplatten der Datenbankdateien angelegt wird, um den Festplattenzugriff der Datenbank nicht zu beeinträchtigen (siehe Anforderung Storage).

Wir empfehlen, die godesys-Freigabe auf einem bestehenden File-Server anzulegen. In diesem Fall sind folgende Anforderungen zu erfüllen:

Betriebssystem

Das Netzwerkbetriebssystem spielt in der godesys ERP Systemumgebung eine untergeordnete Rolle, wobei die Client-Konfiguration diesbezüglich wichtig ist. Erprobte Netzwerkbetriebssysteme sind:

- Microsoft Windows 2008 R2, 2012 R2

Hardware

- **Storage** 10 GB freie Festplattenkapazität für die godesys Programmverzeichnisse und die Installationsprogramme wie beispielsweise die Oracle-Client-Installation.

godesys ERP Client

Anforderungsprofil

Betriebssystem

Wir empfehlen den Einsatz von:

- Windows 10
- Windows 7 (Servicepack 1)

Hardware

- Mindestanforderungen:

CPU	Intel Core i5 oder vergleichbar
RAM	4 GByte
Storage	250 MByte freie Festplattenkapazität
Monitor	1280 x 1024 Bildpunkte, 19"-Monitor

Systeme, die nur die Mindestanforderungen erfüllen, können nur für Benutzer verwendet werden, die nicht mehr als drei godesys ERP Applikationen gleichzeitig geöffnet haben.

- Poweruser-Ausstattung:

CPU	Intel Core i7 oder vergleichbar
RAM	6 GByte
Storage	1 GByte freie Festplattenkapazität
Monitor	1680 x 1050 Bildpunkte, 21"-Monitor oder größer

Die Poweruser-Ausstattung sollte für Benutzer verwendet werden, die bereichsübergreifend arbeiten und daher mehr als sechs godesys ERP Applikationen dauerhaft im Einsatz haben.



Integration und Schnittstellen

Postleitzahlen

Von godesys ERP werden die folgenden Produkte unterstützt:

- 1. Datafactory Basic** „kleine“ Variante ohne Straßen-Codes
- 2. Datafactory Streetcode** „große“ Variante mit Straßen-Codes

Diese Daten müssen vom Kunden erworben werden.

Bitte informieren Sie sich unter:

<http://www.deutschepost.de>

und im Detail:

<https://www.deutschepost.de/de/d/deutsche-post-direkt/datafactory.html>

Wenn Sie die Postleitzahlen nur im Dialogbetrieb (z.B. im Adressmodul) verwenden wollen, reicht der Lizenztyp „Einzelzugriff“ aus.

Wenn Sie dagegen bei einem Job zum Import von Adressen die Postleitzahlen automatisch prüfen oder einfügen lassen wollen, ist der Lizenztyp „Batchapplikation“ erforderlich.

Barcode-Druck

Für den Scheckdruck wird eine Windows TrueType Schriftart OCR-A mit den Eurobanking-Zeichen benötigt. Bezugsquelle:

<http://www.will-software.com> für 49,- Euro (zuzüglich gesetzlicher MwSt., Stand 15.2.2016).

PDF-Drucker

Von godesys ERP wird folgender „PDF-Drucker“ unterstützt:

- PDFCreator, Version 2.1

Informationen unter <http://de.pdfforge.org/pdfcreator>



Fernwartung

VPN-Verbindung via Internet

Um eine reibungslose Fernwartung über alle Standorte zu garantieren, ist eine Site-to-Site VPN-Verbindung erforderlich. Je nach vorhandener Infrastruktur stehen zwei Möglichkeiten zur Verfügung. Ein detaillierter Fragenkatalog wird im Rahmen des Projekts übergeben.

VPN mit Watchguard

Wir bieten ein Komplettpaket bestehend aus einer *Watchguard Firewall X5* inkl. einem Jahr LiveSecurity und einer Einrichtungspauschale an.

Der Kunde muss über einen fertig eingerichteten DSL- oder SDSL-Internet-Anschluss mit fester IP-Adresse verfügen.

Artikel: 49001 „godesys Fernwartungspaket für VPN“

VPN mit Fremdgerät

Soll eine vorhandene Firewall integriert werden, bieten wir Unterstützung an. Die Abrechnung erfolgt nach Aufwand. Wir weisen darauf hin, dass wir keine Erfolgsgarantie geben können.

Auch bei dieser Variante muss der Kunde über einen fertig eingerichteten DSL- oder SDSL-Internet-Anschluss mit fester IP-Adresse verfügen.

Artikel: 49002 „godesys Fernwartungseinrichtung“

Remote-Control

Wir unterstützen folgende Remote-Control-Software:

- Microsoft Remote-Desktop
- TeamViewer ab Version 7



Call-Meldeverfahren

Supportberechtigung

Der Kunde bestimmt ein Support-Team aus seinen Mitarbeitern, das für seine Sachbearbeiter als Ansprechstation dienen soll.

Das Support-Team sollte sowohl technisch als auch betriebswirtschaftlich in der Lage sein, die Fragestellungen vorzufiltern und nur die Probleme oder Fragestellungen, die das godesys ERP betreffen, an godesys zu melden. Daher ist es sinnvoll, das Support-Team aus den verschiedenen Fachbereichen wie bsp. Finanzbuchhaltung, Materialwirtschaft, Service, IT & Organisation zu besetzen.

Die Anzahl der supportberechtigten Mitarbeiter ist im Wartungsvertrag geregelt.

Der Web-Zugang ist personenbezogen. Das bedeutet, dass jeder supportberechtigte Mitarbeiter einen Zugang erhält. Im Web-Call-Management ist ersichtlich, welcher Mitarbeiter wann, welche Meldungen abgesetzt hat.

Namentliche Auflistung der supportberechtigten Mitarbeiter:

	Mitarbeiter (Nachname, Vorname)	E-Mail-Adresse (Login im Web-Portal)
1.	Wenn gewünscht: Sammeladresse für die Call-Rückmeldung	info@domain.de
2.
3.

Call-Meldeverfahren

Supportanfragen werden als Calls geführt. Calls können im godesys Web-Call-Management erfasst und bearbeitet werden. Es ist unter <https://portal.godesys.de> zu erreichen. Die Felder und Abfragen sind sinnvoll auszufüllen.

Die Priorität des Calls ist angemessen zuzuweisen:

- 1 - hoch** Ist nur bei Systemstillstand oder schwerwiegenden Fehler zu verwenden.
- 2 - mittel** Ist bei wichtigen Fehlern oder Anliegen zuzuweisen.
- 3 - niedrig** Ist bei Fragestellungen oder Wünschen anzuwenden, die nicht sofort bearbeitet werden müssen.

Eine weiterführende Beschreibungen erhalten Benutzer zusammen mit den erforderlichen Anmeldeinformationen per E-Mail zugestellt.

Call-Rückmeldung

Die Rückmeldungen zu bearbeiteten Calls werden den Benutzern per E-Mail zugestellt.

Wenn neben dem Benutzer parallel eine zentrale Person oder eine Sammeladresse informiert werden soll, kann eine E-Mail-Adresse als „Sammeladresse für die Call-Rückmeldung“ (s.o.) angegeben werden.

© 2016 **godesys** AG.

Alle Rechte vorbehalten. godesys ERP, godesys CRM, godesys SCM, godesys CPG und weitere im Text erwähnte godesys Produkte und Dienstleistungen sowie die entsprechenden Logos sind Marken oder eingetragene Marken der godesys AG in Deutschland und anderen Ländern. Alle anderen Namen von Produkten und Dienstleistungen sind Marken der jeweiligen Firmen. Die Angaben im Text sind unverbindlich und dienen lediglich zu Informationszwecken. Produkte können länderspezifische Unterschiede aufweisen.

In dieser Publikation enthaltene Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die vorliegenden Angaben werden von godesys AG bereitgestellt und dienen ausschließlich Informationszwecken.

Die godesys AG übernimmt keinerlei Haftung oder Garantie für Fehler oder Unvollständigkeiten in dieser Publikation. Die godesys AG steht lediglich für Produkte und Dienstleistungen nach der Maßgabe ein, die in der Vereinbarung über die jeweiligen Produkte und Dienstleistungen ausdrücklich geregelt ist. Aus den in dieser Publikation enthaltenen Informationen ergibt sich keine weiterführende Haftung.