

## **Silk Central 12.1**

## **Installationshilfe**

**Micro Focus**  
575 Anton Blvd., Suite 510  
Costa Mesa, CA 92626

Copyright © 2012 Micro Focus. Alle Rechte vorbehalten. Silk Central enthält  
Derivaterzeugnisse von Borland Software Corporation, Copyright © 2004-2009 Borland  
Software Corporation (eine Micro Focus-Gesellschaft).

**MICRO FOCUS** und das Logo von Micro Focus sind u.a. Markenzeichen oder eingetragene  
Markenzeichen von Micro Focus IP Development Limited oder deren Tochtergesellschaften  
bzw. Konzerngesellschaften in den Vereinigten Staaten, Großbritannien und anderen  
Ländern.

**BORLAND**, das Logo von Borland und Silk Central sind Markenzeichen oder eingetragene  
Markenzeichen der Borland Software Corporation oder deren Tochtergesellschaften bzw.  
Konzerngesellschaften in den Vereinigten Staaten, Großbritannien und anderen Ländern.

Alle anderen Markenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.

2012-12-17

# Inhalt

<b>Einführung</b>	<b>4</b>
Systemanforderungen und Voraussetzungen	4
Inhalt des Installationspakets	6
<b>Silk Central</b>	<b>7</b>
Lizenzverarbeitung	7
Erzeugen eines Silk Central-Lizenzierungsschemas	7
Ermitteln der Hostkennung	8
Installieren von SilkMeter	8
Deinstallieren einer vorhergehenden Version von SilkMeter	9
Installieren von SilkMeter auf dem Lizenzserver	9
SilkMeter-Lizenzserverkonfiguration	10
Ändern der Lizenzserverkonfiguration	10
<b>Installieren von Silk Central</b>	<b>12</b>
Installieren von Silk Central für eine Einzelplatzumgebung	12
Installieren von Silk Central für eine verteilte Umgebung	14
Installieren eines Windows-Ausführungsservers	18
Installieren des Windows-Ausführungsservers im unbeaufsichtigten Modus	19
Installieren eines Linux-Ausführungsservers	19
Aktualisieren auf Silk Central 12.1	20
<b>Konfigurieren von Silk Central-Datenbanken</b>	<b>22</b>
Auswählen eines relationalen Datenbankmanagementsystems (RDBMS)	22
Datenbanken	22
Berechtigungen für den Datenbankzugriff	23
Verbinden mit einer Silk Central-Datenbank	24
Trennen der Verbindung zu einer Silk Central-Datenbank	24
Verbinden mit einer vorhandenen Datenbank	24
Erste Schritte mit Silk Central	25
Erste Schritte mit Silk Central	25
Erste Schritte mit Issue Manager	25
Verwalten von Silk Central	25

# Einführung

Silk Central ist ein leistungsstarkes, umfassendes Managementsystem für den Software-Test. Silk Central optimiert Qualität und Produktivität Ihres Testprozesses und beschleunigt die Auslieferung erfolgreicher Software-Projekte bei gleichzeitiger Minimierung von Anwendungsfehlern. Es führt alle kritischen Phasen des Software-Tests in einem einzigen, Web-basierten Testsystem zusammen und ermöglicht es, lokalen und verteilten Software-Entwicklungsteams Erfahrungen, Ressourcen und wichtige Informationen gemeinsam zu nutzen.

In dieser Hilfe finden Sie alle Informationen, die Sie zum Installieren und Deinstallieren von Silk Central benötigen. Es werden die Hardware- und Softwarevoraussetzungen sowie die verschiedenen Installationsoptionen beschrieben. Außerdem finden Sie Informationen zum Konfigurieren des Datenbankzugriffs und zum Einstieg in die Arbeit mit Silk Central.



**Hinweis:** Wenn Sie keinen Zugriff auf ein Datenbankmanagementsystem haben, können Sie Microsoft SQL Server Express installieren. Verwenden Sie Microsoft SQL Server Express als lokale Testmanagementdatenbank zu Evaluierungszwecken. Verwenden Sie Microsoft SQL Server Express nicht für Produktionsumgebungen, da die Anwendung im Vergleich zu einer vollständigen Datenbank-Serverinstallation nur eingeschränkte Möglichkeiten bietet.


## Systemanforderungen und Voraussetzungen

### Server-Systemvoraussetzungen

Die Kompatibilität von Anwendungs-, Front-End-, Ausführungs- und Diagrammserver wurde in 32-Bit-Betriebssystemkonfigurationen überprüft, sofern nicht anders angegeben. 64-Bit-Konfigurationen werden ebenfalls unterstützt, jedoch ohne Leistungssteigerung, da die Dienste auf einer 32-Bit-JVM basieren.

Systembereich	Anforderung
Prozessor	Intel Core i5 oder ein gleichwertiger Prozessor
Speicher	Mindestens 4 GB
Freier Festplattenspeicher	Mindestens 30 GB, außer für den Datenbankserver
Netzwerk	100 MBit
Betriebssystem für Front-End-, Anwendungs- und Diagrammserver	<ul style="list-style-type: none"><li>• Windows Server 2003 R2 Service Pack 2</li><li>• Windows Server 2008</li><li>• Windows Server 2008 R2 Service Pack 1, 64-Bit</li></ul>
Betriebssystem für Ausführungsserver	<ul style="list-style-type: none"><li>• Windows XP Service Pack 2 oder höher</li><li>• Windows XP 64-Bit Service Pack 1 (Ausführungsserver)</li><li>• Windows Server 2003 R2 Service Pack 2</li><li>• Windows Vista Ultimate Edition 32-Bit</li><li>• Windows 7 32-Bit Service Pack 1</li><li>• Windows 7 64-Bit Service Pack 1</li><li>• Windows Server 2008</li><li>• Windows Server 2008 R2 Service Pack 1, 64-Bit</li></ul>
Webserver	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tomcat</li></ul>

Systembereich	Anforderung
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IIS</li> <li>• Apache (für Lastausgleich)</li> </ul>
Datenbankmanagementsystem	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft SQL Server 2005 Service Pack 3</li> <li>• Microsoft SQL Server 2008 R2 Service Pack 2</li> <li>• Microsoft SQL Server 2012</li> <li>• Oracle 10g (Version 10.2.0.5)</li> <li>• Oracle 11g (Version 11.2.0.3)</li> </ul>
Stromversorgung	Um Datenverluste bei einem Stromausfall zu vermeiden, wird für alle Umgebungen eine USV (unterbrechungsfreie Stromversorgung) empfohlen.

 **Hinweis:** Wenn Sie Silk Central als Unternehmenssystem verwenden möchten, installieren Sie die Silk Central-Server auf getrennten Computern. Zu diesen Komponenten gehören der Anwendungsserver, der Frontend-Server, der Diagrammserver, der Ausführungsserver und das Datenbanksystem. Dieser Vorgang wird in der *Silk Central 12.1-Installationshilfe* im Abschnitt *Benutzerdefinierte Installation* erläutert. Sie können auch beliebige Kombinationen dieser Komponenten auf separaten Computern installieren.

Weitere Informationen zur optimalen Konfiguration von Silk Central erhalten Sie vom technischen Support oder Ihrem technischen Kontoteam.

### Anforderungen an Ausführungsserver

Die tatsächlichen Anforderungen und Voraussetzungen, die ein Anwendungsserver erfüllen muss, richten sich nach der getesteten Anwendung (Application under Test, AUT) und der Art des Tests.

Für einen Lasttest müssen die Umgebungsanforderungen von Silk Performer erfüllt werden. Lasttests mit der Mindestkonfiguration können zu ungenauen Ergebnissen führen.

Beachten Sie bei Funktionstests die Umgebungsanforderungen von Silk Test. Für umfassende Tests (wie Browser-Wiedergaben) wird ein Arbeitsspeicher mit mindestens 1024 MB empfohlen.

### Virtualisierung

Silk Central kann in einer virtuellen Infrastrukturmgebung wie dem VMware ESX-Server ausgeführt werden. Für optimale Leistung wird die Verwendung physischer Hardware empfohlen.

### Mandanten-Systemvoraussetzungen

Systembereich	Anforderung
Prozessor	Intel Core i3 oder ein gleichwertiger Prozessor
Speicher	1 GB
Freier Festplattenspeicher	1 GB
Browser	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows Internet Explorer 8</li> <li>• Windows Internet Explorer 9</li> <li>• Mozilla Firefox</li> <li>• Google Chrome</li> </ul>

## Inhalt des Installationspakets

Dieses Thema enthält eine Übersicht über die verschiedenen Programme auf der Installations-CD und in dem Webpaket. Diese Programme sind für die Installation von Silk Central erforderlich. Mit dem **Setup**-Programm können Sie fehlende Programme installieren. Um eine Komponente einzeln zu installieren, führen Sie die jeweilige EXE-Datei aus:

### Programm Servergruppe

**Silk Meter** Installieren Sie SilkMeter aus dem folgenden Ordner:

```
\SilkMeter\silkmeter.exe
```



**Hinweis:** SilkMeter steht nur auf der Installations-CD zur Verfügung. Es ist nicht im Webpaket enthalten.

Der Ordner `\SilkMeter` enthält auch ein Programm, mit dem Sie die Computerinformationen ermitteln können, die Sie bei Micro Focus zum Erhalt einer SilkMeter-Lizenz angeben müssen.

# Silk Central

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie ein Lizenzierungsschema für Silk Central abrufen und SilkMeter installieren. Sie benötigen zur Installation von SilkMeter Administratorrechte.



**Hinweis:** Silk Central erfordert SilkMeter-Version 2008 oder höher sowie ein Silk Central-Lizenzierungsschema.

Installieren Sie SilkMeter einmal pro Lizenzserver. Wenn mehrere Lizenzserver vorhanden sind, werden entsprechend viele Lizenzierungsschemadateien benötigt (eine pro Lizenzserver). Ein SilkMeter-Lizenzserver kann Lizenzierungsschemas für mehrere Produkte verwalten.

Wenn Sie bereits ein Silk Central-Lizenzierungsschema erhalten haben, installieren Sie das Lizenzierungsschema auf Ihrem Lizenzserver. Wenn Sie noch kein Lizenzierungsschema erhalten haben, erzeugen Sie ein Lizenzierungsschema.

## Lizenzverarbeitung

Silk Central bietet drei Lizenztypen. Diese Lizenzen werden vom Lizenzserver ausgecheckt, sobald ein Benutzer in einen bestimmten Bereich von Silk Central gelangt:

Lizenztyp	Bereich
Testmanager	Diese Lizenz wird ausgecheckt, wenn Sie nach Ihrer Anmeldung erstmalig auf einen Testmanagementbereich klicken. Silk Central-Testmanagementbereiche sind: <b>Anforderungen, Tests, Ausführungsplanung, Verfolgung, Fehler</b> (mit Ausnahme des Issue Manager-Bereichs) und <b>Berichte</b> .
Manuelles Testen	Diese Lizenz wird ausgecheckt, wenn Sie das Fenster <b>Manuelles Testen</b> öffnen.
Fehlerverfolgung	Diese Lizenz wird ausgecheckt, wenn Sie auf Issue Manager zugreifen.

Beachten Sie Folgendes:

- Wenn Sie auf **Abmelden (Benutzer > Abmelden)** klicken, werden die Lizenzen wieder am Lizenzserver eingecheckt.
- Wenn Sie sich nicht abmelden (sondern nur das Browserfenster schließen), wird die Lizenz erst bei Ablauf der Sitzung eingecheckt.

Die Seite **Info (Hilfe > Info)** zeigt an, wie viele Lizenzen derzeit verwendet werden und wie viele verfügbar sind.

## Erzeugen eines Silk Central-Lizenzierungsschemas

Sie benötigen ein Lizenzierungsschema, damit Sie Silk Central ausführen können. Mit unserem Online-Lizenerzeugungsprogramm können Sie ein Lizenzierungsschema generieren. Wenn Sie das Online-Lizenerzeugungsprogramm verwenden möchten, benötigen Sie einen Browser mit SSL-Unterstützung, wie z. B. Firefox oder Internet Explorer.

1. Wechseln Sie zu <http://sso.borland.com/download/>, und melden Sie sich mit Ihrer **Login ID** und dem **Kennwort** an, das Sie per E-Mail erhalten haben, und klicken Sie anschließend auf **Gehe zu**.

Falls Sie keinen Zugangscode besitzen oder ihn vergessen haben, wenden Sie sich an den Kundendienst unter <http://support.microfocus.com>.

2. Klicken Sie auf der Seite **Product Download Center** auf den Link **Silk**.
3. Wählen Sie aus der Produktliste die Silk Central-Version aus, die Sie bestellt haben.
4. Klicken Sie auf die Registerkarte **Lizenzschlüssel**.
5. Zum Erzeugen einer Lizenz markieren Sie das Optionsfeld des gewünschten Elements und klicken unten auf der Seite auf **Generieren**.
6. Geben Sie die **Host-ID** des Computers ein, der als Ihr Lizenzserver dient, und klicken Sie erneut auf **Generieren**. Das Dialogfeld **Lizenzen anzeigen** wird geöffnet.
7. Klicken Sie auf **Überblick Lizenzen**, um Ihre Lizenzschlüssel anzuzeigen.
8. Klicken Sie auf **Herunterladen**, um das Silk Central-Lizenzierungsschema abzurufen, und speichern Sie die Datei auf Ihrem lokalen Laufwerk.
9. Installieren Sie SilkMeter zusammen mit dem Lizenzierungsschema für Silk Central auf dem Lizenzserver.

## Ermitteln der Hostkennung

1. Öffnen Sie auf dem Lizenzserver ein Befehlsfenster, und geben Sie `ipconfig/all` ein. Der Lizenzserver listet seine Verbindungsadressen auf.
2. Notieren Sie die Hostkennung, die die `MAC-Adresse` oder die `Physische Adresse` Ihrer LAN-Karte ist, wie z. B. `00-BF-00-1C-D3-3D`.

Sie benötigen diese Information, um ein Lizenzierungsschema für Silk Central abzurufen.



**Tip:** Je nachdem, wie Ihr System eingerichtet ist (virtuelle Maschinen, VPN-Verbindungen usw), kann Ihr Computer mehrere MAC-Adressen haben. Notieren Sie unbedingt die Hostkennung Ihrer physischen LAN-Karte.

## Installieren von SilkMeter

Wenn Sie über das Lizenzierungsschema für Silk Central verfügen, können Sie es zusammen mit SilkMeter installieren. Andernfalls können Sie ein Silk Central-Lizenzierungsschema mit dem Online-Programm erzeugen.

Sie benötigen kein Lizenzierungsschema für Silk Central, um SilkMeter auf dem Lizenzserver zu installieren. Mit der Silk CentralSilkMeter **Administrator-Benutzerrichtlinie** können Sie das Lizenzierungsschema für Silk Central später importieren. Sie können Silk Central jedoch erst verwenden, nachdem Sie das Schema importiert haben.

Installieren Sie SilkMeter einmal pro Lizenzserver. Wenn mehrere Lizenzserver vorhanden sind, werden entsprechend viele Lizenzierungsschemadateien benötigt (eine pro Lizenzserver). Ein SilkMeter-Lizenzserver kann Lizenzierungsschemas für mehrere Produkte verwalten.

### SilkMeter Voraussetzungen für Lizenzserver

Überprüfen Sie vor der Installation von SilkMeter die *Versionshinweise*, um sicherzustellen, dass der Lizenzserver die Anforderungen erfüllt.



# Deinstallieren einer vorhergehenden Version von SilkMeter

Falls SilkMeter bereits auf dem Lizenzserver installiert ist, müssen Sie das Programm deinstallieren, bevor Sie die aktuelle Version von SilkMeter installieren.

1. Wählen Sie **Start > Programme > Silk > SilkMeter > Deinstallieren**.
2. Klicken Sie auf **Ja**, um SilkMeter zu deinstallieren. Das Dialogfeld **Einstellungen entfernen** wird angezeigt.
3. Klicken Sie auf **Nein**, damit Ihre SilkMeter-Einstellungen erhalten bleiben.



**Achtung:** Klicken Sie auf **Nein**, damit die aktuell auf dem SilkMeter-Lizenzserver vorhandenen Lizenzierungsschemas erhalten bleiben.

4. Starten Sie den Computer neu.

SilkMeter ist deinstalliert. Sie können jetzt die aktuelle Version von SilkMeter installieren.

## Installieren von SilkMeter auf dem Lizenzserver

Überprüfen Sie vor der Installation von SilkMeter die folgenden Informationen:

- Ihr Benutzerkonto verfügt über Administratorrechte.
- Auf Ihrem Lizenzserver ist keine Instanz von SilkMeter installiert.

1. Wechseln Sie zur ausführbaren SilkMeter-Datei `SilkMeter.exe`, und fahren Sie dann mit einem der unten angegebenen Schritte fort:

- Wenn Sie eine Silk Central-CD haben, legen Sie die CD ein. Wenn das SilkMeter-Installationsprogramm nicht automatisch gestartet wird, wählen Sie **Start > Ausführen**, und geben Sie den Befehl ein: `<cddrive>:\SilkMeter\SilkMeter.exe`.
- Wenn Sie SilkMeter bereits heruntergeladen haben, führen Sie die folgenden Schritte aus:
  1. Wechseln Sie zu dem Verzeichnis, in dem Sie die EXE-Datei gespeichert haben.
  2. Doppelklicken Sie auf die EXE-Datei.
- Wenn Sie SilkMeter heruntergeladen:
  1. Besuchen Sie <http://supportline.microfocus.com/licensing/silkmeter.asp>.
  2. Klicken Sie auf **SilkMeter 2008** und dann auf **Speichern**.
  3. Geben Sie das Verzeichnis an, in dem diese Datei gespeichert werden soll, und klicken Sie auf **Speichern**.

*Alternativ:* Führen Sie die Datei in Ihrem Browser aus, indem Sie auf die EXE-Datei doppelklicken.

4. Wechseln Sie zu dem Verzeichnis, in dem Sie die EXE-Datei gespeichert haben.
5. Doppelklicken Sie auf die EXE-Datei.

Der InstallShield-Assistent wird geöffnet.

2. Klicken Sie auf **Weiter**. Die Installationsdateien werden nun in einem temporären Verzeichnis extrahiert.
3. Klicken Sie auf **Weiter**. Das Fenster **Lizenzvereinbarung** wird angezeigt.
4. Lesen Sie die Lizenzvereinbarung sorgfältig durch. Wenn Sie mit den Bestimmungen einverstanden sind, klicken Sie auf **Ja**. Das Dialogfeld **Installationspfad und Konfigurationsverzeichnis für SilkMeter-Laufzeit eingeben** wird geöffnet.

5. Klicken Sie auf **Weiter**, um SilkMeter im Standardverzeichnis zu installieren und das Standardkonfigurationsverzeichnis `\cfg` zu verwenden. Das Dialogfeld **Hostname eingeben** wird geöffnet.
6. Geben Sie den Hostnamen und den Port ein, und klicken Sie anschließend auf **Weiter**.



**Hinweis:** Der Hostname ist der Name des Computers, auf dem SilkMeter installiert ist.

Die Dialogfeld **Programmordner auswählen** wird geöffnet.

7. Übernehmen Sie im Textfeld **Programmordner** den Standardprogrammordner, `Silk\SilkMeter`, oder geben Sie einen anderen Programmordner an, und klicken Sie auf **Weiter**. SilkMeter wird nun installiert. Nach Abschluss der Installation wird das Dialogfeld **SilkMeter-Richtlinie installieren** angezeigt.
8. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wenn Sie bereits ein Silk Central-Lizenzierungsschema installiert haben, klicken Sie auf [...], um zu dem Verzeichnis zu navigieren, in dem Sie die Silk Central-Lizenzierungsschemadatei `license.pol` gespeichert haben, und klicken Sie dann auf **Öffnen**. Klicken Sie auf **Fertig stellen**, um das Silk Central-Lizenzierungsschema zu installieren.
- Wenn Sie kein Silk Central-Lizenzierungsschema haben, klicken Sie auf **Fertig stellen**. Sie können das Silk Central -Lizenzierungsschema installieren, sobald Sie es erhalten haben. Anweisungen zum Importieren von Silk Central-Lizenzdateien erhalten Sie in unserem Online-Lizenzierungsprogramm und in der Hilfe des SilkMeter-Laufzeitmoduls.

Das Dialogfeld **Versionshinweise anzeigen** wird geöffnet.

9. Wenn Sie die Versionshinweise von SilkMeter lesen möchten, klicken Sie auf **Ja**. Klicken Sie andernfalls auf **Nein**, um die Installation fortzusetzen. Das Dialogfeld **InstallShield-Assistent abgeschlossen** wird geöffnet.
10. Klicken Sie auf **Fertig stellen**, um die Installation abzuschließen.



**Wichtig:** Starten Sie den Computer neu, sobald Sie dazu aufgefordert werden.

## SilkMeter-Lizenzserverkonfiguration

Zur Ausführung jeder Version von Silk Central, muss SilkMeter auf einem Computer im Netzwerk installiert und konfiguriert werden.

Für die Kommunikation zwischen Silk Central und SilkMeter sind folgende Dateien und Variablen erforderlich:

- `SILK_CONFIG_PATH` Umgebungsvariable
- `CosLicensingService.ref` Datei
- `CosPropertyService.ref` Datei
- `ls_segue.ref` Datei
- `silkmeter.cfg` Datei




**Wichtig:** Löschen Sie diese Dateien auf keinen Fall.

Das Silk Central-Installationsprogramm erstellt diese Objekte anhand der von Ihnen im Dienstprogramm **Lizenzserver SilkMeter auswählen** eingegebenen Werte.

## Ändern der Lizenzserverkonfiguration

Mit dem Dienstprogramm **Lizenzserver SilkMeter auswählen** kann die Lizenzserverkonfiguration geändert oder repariert werden. Dieses Dienstprogramm wird mit der Silk Central-Installation installiert und

überprüft Ihr lokales System auf das Vorhandensein von Konfigurationsdateien für den SilkMeter-Lizenzserver. Wenn das Programm die Dateien findet, werden die Konfiguration und der Typ des Lizenzservers angezeigt und für die Lizenzierung verwendet. Werden keine Konfigurationsdaten gefunden, wird der Dialog **Lizenzserver SilkMeter auswählen** mit den Standardeinstellungen angezeigt.

1. Wählen Sie **Start > Programme > Silk > Silk Central > Verwaltungswerkzeuge > Lizenzserverkonfiguration auswählen**. Das Dienstprogramm **Lizenzserver SilkMeter auswählen** wird geöffnet.
2. Wählen Sie im Listenfeld **Anwendung** das Produkt, für das Sie den Lizenzserver konfigurieren möchten.
3. Klicken Sie auf das Optionsfeld **Lokalen oder Remote-Server verwenden**, um einen SilkMeter-Lizenzserver zu konfigurieren.
4. Geben Sie in das Textfeld **Lizenzserver-Host** den Namen des Computers für den SilkMeter-Lizenzserver ein.  
Der Wert im Feld **Port-Nummer** sollte nur geändert werden, wenn Ihr Netzwerkadministrator einen anderen Port konfiguriert hat.
5. Klicken Sie auf **Anwenden**, um die Lizenzserverkonfiguration zu erzeugen.
6. Klicken Sie auf **Testverbindung**, um zu überprüfen, ob die Kommunikation mit dem SilkMeter-Server auf dem angegebenen Host über den konfigurierten Port möglich ist. Wenn die Verbindung hergestellt werden konnte, wird im Textfeld **Status** eine SUCCESS-Meldung angezeigt.  
 **Hinweis:** Manchmal reicht die Angabe des Hostnamens für den Lizenzserver im Feld **Lizenzserver-Host**, z. B. `Lizenzserver`, nicht aus. In diesem Fall wird gemeldet, dass auf dem angegebenen Host kein Lizenzserver vorhanden ist. Geben Sie dann statt des Hostnamens den vollständigen Namen ein, z. B. `licenseserver.mycompany.com`.
7. Klicken Sie auf **Schließen**, um die Lizenzserverkonfiguration fertig zu stellen.

# Installieren von Silk Central

In diesem Abschnitt werden die verschiedenen Optionen bei der Installation von Silk Central beschrieben.

Die geeigneten Einstellungen richten sich danach, welche Anwendungsumgebung erstellt werden soll und welche Ressourcen verfügbar sind.

Sie können mit der Silk Central-Installations-CD und dem Installationsprogramm sämtliche Silk Central-Softwarekomponenten auf einem einzigen Computer installieren oder die Komponenten auf verschiedene Computer aufteilen.

Der Computer, auf dem Silk Central installiert werden soll, muss die Systemanforderungen erfüllen. Das Installationsprogramm prüft, ob das System diese Voraussetzungen erfüllt, und ermöglicht dann das Installieren der erforderlichen Software.



**Hinweis:** Sie müssen auf dem Computer über Administratorrechte verfügen, um Silk Central zu installieren.

## Installieren von Silk Central für eine Einzelplatzumgebung

Laden Sie zuerst die ausführbare Datei von Silk Central herunter, oder legen Sie die Silk Central-CD in das CD-Laufwerk ein.

Mit der Option "Standard Installation" richten Sie eine Einzelplatzinstallation ein, bei der sämtliche Komponenten auf einem einzigen Computer installiert werden.



**Hinweis:** Beachten Sie, dass bei einer Einzelinstallation nicht die volle Leistung von Silk Central zur Verfügung steht. Dieser Installationstyp ist nur für Demozwecke geeignet.



**Hinweis:** Die Vorbereitung von .NET Framework 3.5 SP1 kann nicht während der Installation von Silk Central unter Microsoft Windows Server 2008 R2 oder Windows Microsoft Windows Server 2008 R2 SP1 ausgeführt werden. Wenn .NET Framework 3.5 SP1 nicht in Ihrem System installiert ist, Ihr Betriebssystem Microsoft Windows Server 2008 R2 oder Windows Microsoft Windows Server 2008 R2 SP1 ist und Sie die Testversion von Silk Central installieren möchten, installieren Sie .NET Framework 3.5 SP1 mithilfe von Windows Server Manager in Ihrem System, bevor Sie Silk Central installieren.

1. Suchen Sie die ausführbare Datei von Silk Central, und doppelklicken Sie auf die Datei. Wenn Sie die Silk Central-CD verwenden, legen Sie die CD ein. Wenn das Silk Central-Installationsprogramm nicht automatisch gestartet wird, wählen Sie **Start > Ausführen**, und geben Sie `<cddrive>:\setup.exe` ein.

Falls Microsoft SQL Server 2008 Express SP1 und Windows Installer 4.5 nicht auf dem Computer installiert sind, werden Sie vom System gefragt, ob Sie Windows Installer 4.5 jetzt installieren möchten. Wenn Sie Microsoft SQL Server 2008 Express SP1 zu Testzwecken installieren möchten, klicken Sie auf **Ja**, um die Installation von Windows Installer 4.5 zu bestätigen. Für die Installation von Microsoft SQL Server 2008 Express SP1 muss der Computer neu gestartet werden. Bestätigen Sie den Neustart im entsprechenden Dialog mit **Ja, Computer jetzt neu starten**, und klicken Sie auf **OK**. Das Silk Central-Setup wird nach dem Neustart fortgeführt.

Der InstallShield-Assistent wird geöffnet.

2. Legen Sie fest, ob die Installationsdateien nach Abschluss der Installation entfernt werden sollen, und klicken Sie anschließend auf **Weiter**.

Wenn das Setup später nicht erneut ausgeführt werden soll, sollten Sie die Dateien in ein temporäres Verzeichnis extrahieren, das nach Abschluss der Installation automatisch entfernt wird.

Die erforderlichen Dateien werden von Silk Central extrahiert, vorbereitet und installiert.

3. Wenn eine Bestätigungsmeldung angezeigt wird, klicken Sie auf **Ja**, um zu bestätigen, dass die Anwendung im aktuellen Verzeichnis ausgeführt werden soll. Der InstallShield-Assistent extrahiert die Dateien aus dem Installationspaket und bereitet die Installation vor. Der Begrüßungsbildschirm des Assistenten wird geöffnet. Der Assistent führt Sie durch die verschiedenen Installationsschritte. Klicken Sie auf **Weiter**.
4. Wählen Sie die gewünschte Sprache aus, und klicken Sie dann auf **Weiter**. Das Fenster **Lizenzvereinbarung** wird angezeigt.
5. Lesen Sie die Lizenzvereinbarung sorgfältig durch. Wenn Sie mit den Bestimmungen einverstanden sind, klicken Sie auf **Ja**. Die Seite **Setup-Typ** wird geöffnet.
6. Wählen Sie das Optionsfeld **Silk Central 12.1 Standard Installation** aus, um Silk Central für eine Einzelplatzumgebung zu installieren.

Das Standardinstallationsziel wird im Bereich **Zielpfad** des Dialogs **Setup-Typ** angezeigt. Wenn Sie das Standardinstallationsverzeichnis ändern möchten, führen Sie die folgenden Schritte aus:

- a) Klicken Sie auf **Durchsuchen**. Der Dialog **Ordner auswählen** wird angezeigt.
- b) Wählen Sie das Installationsverzeichnis für Silk Central aus, und klicken Sie auf **OK**, um zum Dialog **Setup-Typ** zurückzukehren.



**Hinweis:** Silk Central muss auf einem lokalen Laufwerk installiert werden. Wenn Sie ein ungültiges Installationsziel auswählen, wird eine Fehlermeldung angezeigt.

7. Klicken Sie auf **Weiter**. Der Dialog **Zusammenfassung Installationsoptionen** wird mit den ausgewählten Installationsoptionen angezeigt.
8. Überprüfen Sie die Informationen, und führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
  - Wenn Sie Einstellungen ändern möchten, klicken Sie auf **Zurück**, um zum entsprechenden Dialog zurückzukehren.
  - Wenn Sie mit den Einstellungen zufrieden sind, klicken Sie auf **Weiter**, um mit der Installation zu beginnen.

In der Statusleiste des Dialogs **Setup-Status** werden Informationen zum Installationsvorgang angezeigt. Nach Abschluss der Installation wird der Dialog **Lizenzmodus auswählen** angezeigt.

9. Klicken Sie auf eins der folgenden Optionsfelder:
  - **Testversion** – Installiert eine Testversion von Silk Central, die für einen Zeitraum von 30 Tagen alle Funktionen des Produkts uneingeschränkt zur Verfügung stellt. Die Verwendung ist auf zehn Silk Central-Benutzer und zehn Issue Manager-Benutzer beschränkt. Wenn Sie später auf die Vollversion upgraden möchten, wenden Sie sich an den Vertriebsbeauftragten. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Microsoft SQL Server 2008 Express SP1 installieren**, um Microsoft SQL Server 2008 Express SP1 zusätzlich zu installieren.
  - **Lizenzversion** – Installiert die Vollversion von Silk Central, für die eine Lizenz benötigt wird.

10. Klicken Sie auf **Weiter**.

Je nach den zur Installation ausgewählten Komponenten wird möglicherweise der Dialog Silk Central 12.1 Lizenz geöffnet. Wenn Sie keine der Komponenten, für die eine Lizenzierung erforderlich ist, installiert haben, und der Dialog nicht geöffnet wird, fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.

Führen Sie zur Installation der Lizenzdatei die folgenden Schritte durch:

- a) Klicken Sie auf **OK**, um das Verzeichnis mit der Lizenzdatei anzugeben.

Das lokale System wird nach den Konfigurationsdateien für den SilkMeter-Lizenzserver durchsucht. Wenn das Programm die Dateien findet, werden die Konfiguration und der Typ des Lizenzservers angezeigt und für die Lizenzierung verwendet. Werden keine Konfigurationsdaten gefunden, wird der Dialog **SilkMeter-Lizenzserver** mit den Standardeinstellungen geöffnet.

Dieses Dialog enthält allgemeine Informationen zur SilkMeter-Lizenzierung. Detaillierte Informationen zur SilkMeter-Lizenzierung erhalten Sie, wenn Sie auf **SilkMeter-LiesMich öffnen** klicken. Mit dieser Aktion öffnen Sie die SilkMeter-Dokumentation in Ihrem Standardbrowser.



**Hinweis: SilkMeter-LiesMich öffnen** ist nicht verfügbar, wenn sich das Dokument nicht im Installationsverzeichnis befindet. Dieses Dokument steht typischerweise nicht zur Verfügung, wenn ein Silk Central-Webpaket installiert wird.

- b) Wählen Sie in dem Listenfeld **Anwendung Silk Central** als zu lizenzierende Anwendung aus.
- c) Klicken Sie auf eins der folgenden Optionsfelder:

**Lokalen oder Remote-Server verwenden**

Geben Sie in das Textfeld **Lizenzserver-Host** den Namen des Computers ein, auf dem SilkMeter installiert ist. Ändern Sie den Standardwert für die Port-Nummer 5461 nur, wenn Ihr Netzwerkadministrator einen anderen Port konfiguriert hat. Klicken Sie auf **Anwenden**, um die Lizenzserverkonfiguration zu erzeugen. Klicken Sie auf **Testverbindung**, um zu überprüfen, ob die Kommunikation mit dem SilkMeter-Server auf dem angegebenen Host über den konfigurierten Port möglich ist. Möglicherweise schlägt der Test der Verbindung mit dem Lizenzserver fehl, da zu diesem Zeitpunkt erforderliche Systembibliotheken noch nicht verfügbar sind. Die Bibliotheken werden erst später installiert.



**Hinweis:** Manchmal reicht die Angabe des Hostnamens für den Lizenzserver im Feld **Lizenzserver-Host**, z. B. `Lizenzserver`, nicht aus. In diesem Fall wird gemeldet, dass auf dem angegebenen Host kein Lizenzserver vorhanden ist. Geben Sie dann statt des Hostnamens den vollständigen Namen ein, z. B. `licenseserver.mycompany.com`.

**Server wird nicht verwendet (Einzelplatz)**

Führt SilkMeter als eigenständige Anwendung aus. Sie werden aufgefordert, eine SilkMeter-Lizenz zu importieren. Klicken Sie auf **OK**, und geben Sie das Verzeichnis mit der Lizenzdatei an.

- d) Klicken Sie auf **Schließen**, um wieder zum InstallShield-Assistent zurückzukehren.

11. Klicken Sie auf **Fertig stellen**, um die Installation abzuschließen.

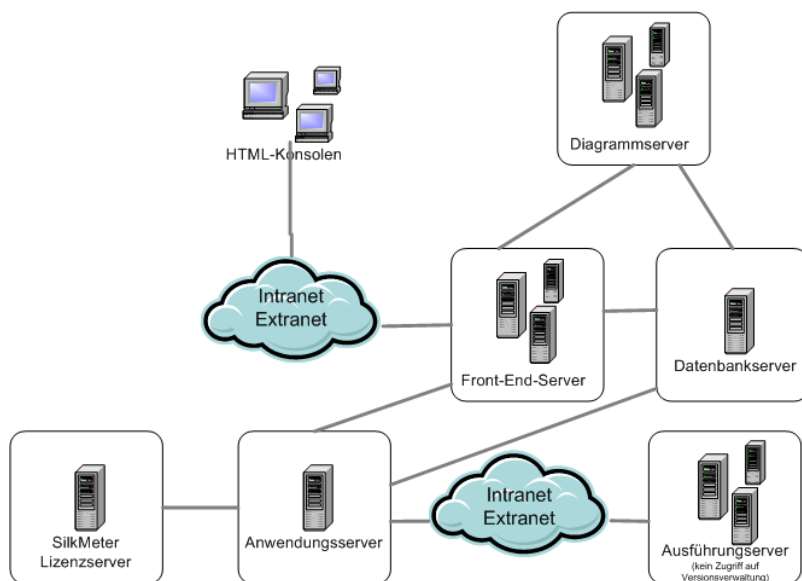


**Hinweis:** Wenn der InstallShield-Assistent eine Datei während der Installation nicht aktualisieren konnte, weil eine Systembibliothek von Windows gesperrt war oder der InstallShield-Assistent feststellt, dass das System neu gestartet werden muss, werden Sie aufgefordert, den Computer neu zu starten. Falls Sie den Computer nicht neu starten, können beim Zugriff auf Silk Central Probleme auftreten.

## Installieren von Silk Central für eine verteilte Umgebung

Laden Sie zuerst die ausführbare Datei von Silk Central herunter, oder legen Sie die Silk Central-CD in das CD-Laufwerk ein.

Wenn Sie die Option für eine benutzerdefinierte Installation auswählen, können Sie die Installation von Silk Central vollständig steuern. Verwenden Sie diese Option, wenn eine verteilte Umgebung konfiguriert werden soll (siehe folgende Abbildung).



1. Suchen Sie die ausführbare Datei von Silk Central, und doppelklicken Sie auf die Datei.

Wenn Sie die Silk Central-CD verwenden, legen Sie die CD ein. Wenn das Silk Central-Installationsprogramm nicht automatisch gestartet wird, wählen Sie **Start > Ausführen**, und geben Sie `<cddrive>:\setup.exe` ein.

Falls Microsoft SQL Server 2008 Express SP1 und Windows Installer 4.5 nicht auf dem Computer installiert sind, werden Sie vom System gefragt, ob Sie Windows Installer 4.5 jetzt installieren möchten. Wenn Sie Microsoft SQL Server 2008 Express SP1 zu Testzwecken installieren möchten, klicken Sie auf **Ja**, um die Installation von Windows Installer 4.5 zu bestätigen. Für die Installation von Microsoft SQL Server 2008 Express SP1 muss der Computer neu gestartet werden. Bestätigen Sie den Neustart im entsprechenden Dialog mit **Ja, Computer jetzt neu starten**, und klicken Sie auf **OK**. Das Silk Central-Setup wird nach dem Neustart fortgeführt.

Der InstallShield-Assistent wird geöffnet.

2. Legen Sie fest, ob die Installationsdateien nach Abschluss der Installation entfernt werden sollen, und klicken Sie anschließend auf **Weiter**.


Wenn das Setup später nicht erneut ausgeführt werden soll, sollten Sie die Dateien in ein temporäres Verzeichnis extrahieren, das nach Abschluss der Installation automatisch entfernt wird.

Die erforderlichen Dateien werden von Silk Central extrahiert, vorbereitet und installiert.

3. Wenn eine Bestätigungsmeldung angezeigt wird, klicken Sie auf **Ja**, um zu bestätigen, dass die Anwendung im aktuellen Verzeichnis ausgeführt werden soll. Der InstallShield-Assistent extrahiert die Dateien aus dem Installationspaket und bereitet die Installation vor. Der Begrüßungsbildschirm des Assistenten wird geöffnet. Der Assistent führt Sie durch die verschiedenen Installationsschritte. Klicken Sie auf **Weiter**.
4. Wählen Sie die gewünschte Sprache aus, und klicken Sie dann auf **Weiter**. Das Fenster **Lizenzvereinbarung** wird angezeigt.
5. Lesen Sie die Lizenzvereinbarung sorgfältig durch. Wenn Sie mit den Bestimmungen einverstanden sind, klicken Sie auf **Ja**. Die Seite **Setup-Typ** wird geöffnet.
6. Wählen Sie das Optionsfeld **Silk Central 12.1 Custom Installation** aus, um eine verteilte Silk Central-Umgebung zu installieren.


Das Standardinstallationsziel wird im Bereich **Zielpfad** des Dialogs **Setup-Typ** angezeigt. Wenn Sie das Standardinstallationsverzeichnis ändern möchten, führen Sie die folgenden Schritte aus:

- a) Klicken Sie auf **Durchsuchen**. Der Dialog **Ordner auswählen** wird angezeigt.
- b) Wählen Sie das Installationsverzeichnis für Silk Central aus, und klicken Sie auf **OK**, um zum Dialog **Setup-Typ** zurückzukehren.

 **Hinweis:** Silk Central muss auf einem lokalen Laufwerk installiert werden. Wenn Sie ein ungültiges Installationsziel auswählen, wird eine Fehlermeldung angezeigt.

7. Klicken Sie auf **Weiter**. Der Dialog **Select Features** wird angezeigt. Standardmäßig werden bei der benutzerdefinierten Installation alle Komponenten des Silk Central-Pakets installiert.


8. Wählen Sie zum Einrichten einer verteilten Umgebung die Komponenten aus, die auf dem aktuellen Computer installiert werden sollen.

 **Hinweis:** Silk Central arbeitet nur ordnungsgemäß, wenn alle unten aufgeführten Komponenten korrekt installiert wurden:


- Um den Silk Central-Webserver zu installieren, markieren Sie das Kontrollkästchen **Silk Central Web Server**.

Silk Central Tomcat Webserver ist standardmäßig ausgewählt. Wenn auf Ihrem System Microsoft Internet Information Services (IIS) Version 5.0 oder höher installiert ist, können Sie Silk Central-ISPI-Webserver auswählen. Ein ISAPI-Filter (Internet Server Application Program Interface) wird zur URL-Analyse installiert. Um IIS 7 als Silk Central-Webserver zu verwenden, müssen Sie die folgenden Funktionen zusammen mit der Standardinstallation von IIS 7 installieren:


- CGI
- ISAPI-Erweiterungen
- ISAPI-Filter

 **Hinweis:** Sie müssen mit dem Server ein webbasiertes Produkt installieren. Wählen Sie die Option **Silk Central** im Bereich **Produkte**, um Silk Central zu installieren, oder wählen Sie die Option **Issue Manager** im Bereich **Produkte**, um Issue Manager zu installieren.


 **Wichtig:** Wählen Sie nur eine Webserveroption aus. Wenn Sie mehrere Webserver zur Installation auswählen, wird im InstallShield Wizard eine Fehlermeldung angezeigt.

 **Tipp:** Der Front-End-Server muss sich im selben LAN wie der Anwendungsserver befinden. Andernfalls kann die Leistung des Anwendungsservers bei hohem Datenaufkommen beeinträchtigt werden.


- Um Silk Central zu installieren, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Silk Central**.
- Um Issue Manager zu installieren, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Issue Manager**.

 **Hinweis:** Die Issue Manager-Weboberfläche muss auf demselben Computer wie der Silk Central-Webserver installiert werden.

- Um den Silk Central-Anwendungsserver zu installieren, markieren Sie das Kontrollkästchen **Silk Central-Anwendungsserver**.

 **Hinweis:** Sie müssen mit dem Server ein webbasiertes Produkt installieren. Wählen Sie die Option **Silk Central** im Bereich **Produkte**, um Silk Central zu installieren, oder wählen Sie die Option **Issue Manager** im Bereich **Produkte**, um Issue Manager zu installieren.

- Um den Silk Central-Ausführungsserver zu installieren, markieren Sie das Kontrollkästchen **Silk Central-Ausführungsserver**.
- Um den Silk Central-Diagrammserver zu installieren, markieren Sie das Kontrollkästchen **Silk Central-Diagrammserver**.

 **Tipp:** Installieren Sie den Diagrammserver auf einem separaten Computer, da bei der Verarbeitung von Berichtsfragen sehr viel Speicher belegt wird.

9. Klicken Sie auf **Weiter**. Der Dialog **Zusammenfassung Installationsoptionen** wird mit den ausgewählten Installationsoptionen angezeigt.

10. Überprüfen Sie die Informationen, und führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wenn Sie Einstellungen ändern möchten, klicken Sie auf **Zurück**, um zum entsprechenden Dialog zurückzukehren.
- Wenn Sie mit den Einstellungen zufrieden sind, klicken Sie auf **Weiter**, um mit der Installation zu beginnen.



In der Statusleiste des Dialogs **Setup-Status** werden Informationen zum Installationsvorgang angezeigt. Nach Abschluss der Installation wird der Dialog **Lizenzmodus auswählen** angezeigt.

11. Klicken Sie auf eins der folgenden Optionsfelder:

- **Testversion** – Installiert eine Testversion von Silk Central, die für einen Zeitraum von 30 Tagen alle Funktionen des Produkts uneingeschränkt zur Verfügung stellt. Die Verwendung ist auf zehn Silk Central-Benutzer und zehn Issue Manager-Benutzer beschränkt. Wenn Sie später auf die Vollversion upgraden möchten, wenden Sie sich an den Vertriebsbeauftragten. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Microsoft SQL Server 2008 Express SP1 installieren**, um Microsoft SQL Server 2008 Express SP1 zusätzlich zu installieren.
- **Lizenzversion** – Installiert die Vollversion von Silk Central, für die eine Lizenz benötigt wird.

12. Klicken Sie auf **Weiter**.

Je nach den zur Installation ausgewählten Komponenten wird möglicherweise der Dialog Silk Central 12.1 Lizenz geöffnet. Wenn Sie keine der Komponenten, für die eine Lizenzierung erforderlich ist, installiert haben, und der Dialog nicht geöffnet wird, fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.

Führen Sie zur Installation der Lizenzdatei die folgenden Schritte durch:

a) Klicken Sie auf **OK**, um das Verzeichnis mit der Lizenzdatei anzugeben.

Das lokale System wird nach den Konfigurationsdateien für den SilkMeter-Lizenzserver durchsucht. Wenn das Programm die Dateien findet, werden die Konfiguration und der Typ des Lizenzservers angezeigt und für die Lizenzierung verwendet. Werden keine Konfigurationsdaten gefunden, wird der Dialog **SilkMeter-Lizenzserver** mit den Standardeinstellungen geöffnet.

Dieses Dialog enthält allgemeine Informationen zur SilkMeter-Lizenzierung. Detaillierte Informationen zur SilkMeter-Lizenzierung erhalten Sie, wenn Sie auf **SilkMeter-LiesMich öffnen** klicken. Mit dieser Aktion öffnen Sie die SilkMeter-Dokumentation in Ihrem Standardbrowser.



**Hinweis: SilkMeter-LiesMich öffnen** ist nicht verfügbar, wenn sich das Dokument nicht im Installationsverzeichnis befindet. Dieses Dokument steht typischerweise nicht zur Verfügung, wenn ein Silk Central-Webpaket installiert wird.

- b) Wählen Sie in dem Listenfeld **Anwendung Silk Central** als zu lizenzierende Anwendung aus.  
c) Klicken Sie auf eins der folgenden Optionsfelder:

**Lokalen oder Remote-Server verwenden**

Geben Sie in das Textfeld **Lizenzserver-Host** den Namen des Computers ein, auf dem SilkMeter installiert ist. Ändern Sie den Standardwert für die Port-Nummer 5461 nur, wenn Ihr Netzwerkadministrator einen anderen Port konfiguriert hat. Klicken Sie auf **Anwenden**, um die Lizenzserverkonfiguration zu erzeugen. Klicken Sie auf **Testverbindung**, um zu überprüfen, ob die Kommunikation mit dem SilkMeter-Server auf dem angegebenen Host über den konfigurierten Port möglich ist. Möglicherweise schlägt der Test der Verbindung mit dem Lizenzserver fehl, da zu diesem Zeitpunkt erforderliche Systembibliotheken noch nicht verfügbar sind. Die Bibliotheken werden erst später installiert.



**Hinweis:** Manchmal reicht die Angabe des Hostnamens für den Lizenzserver im Feld **Lizenzserver-Host**, z. B. `Lizenzserver`, nicht aus. In diesem Fall wird gemeldet, dass auf dem angegebenen Host kein Lizenzserver vorhanden ist. Geben Sie dann statt des Hostnamens den vollständigen Namen ein, z. B. `licenseserver.mycompany.com`.

**Server wird nicht verwendet (Einzelplatz)**

Führt SilkMeter als eigenständige Anwendung aus. Sie werden aufgefordert, eine SilkMeter-Lizenz zu importieren. Klicken Sie auf **OK**, und geben Sie das Verzeichnis mit der Lizenzdatei an.

d) Klicken Sie auf **Schließen**, um wieder zum InstallShield-Assistent zurückzukehren.

13. Klicken Sie auf **Fertig stellen**, um die Installation abzuschließen.



**Hinweis:** Wenn der InstallShield-Assistent eine Datei während der Installation nicht aktualisieren konnte, weil eine Systembibliothek von Windows gesperrt war oder der InstallShield-Assistent feststellt, dass das System neu gestartet werden muss, werden Sie aufgefordert, den Computer neu zu starten. Falls Sie den Computer nicht neu starten, können beim Zugriff auf Silk Central Probleme auftreten.

14. Wiederholen Sie die vorherigen Schritte auf allen Computern, die in die verteilte Umgebung einbezogen werden sollen.


## Installieren eines Windows-Ausführungsservers

Laden Sie zuerst die ausführbare Datei von Silk Central herunter, oder legen Sie die Silk Central-CD in das CD-Laufwerk ein.

Installieren Sie einen Ausführungsserver auf jedem Computer, der als entfernter Silk Central-Ausführungsserver verwendet werden soll. Mit diesem Server werden die Silk Central-Tests auf entfernten Computern ausgeführt.



**Hinweis:** Sie können ein Installationsprogramm für einen Windows-Ausführungsserver für Silk Central herunterladen. Wählen Sie **Hilfe > Tools**.

1. Suchen Sie die ausführbare Datei von Silk Central, und doppelklicken Sie auf die Datei.  
Wenn Sie die Silk Central-CD verwenden, legen Sie die CD ein. Wenn das Silk Central-Installationsprogramm nicht automatisch gestartet wird, wählen Sie **Start > Ausführen**, und geben Sie `<cddrive>\setup.exe` ein.  
Der InstallShield-Assistent wird geöffnet.
  2. Legen Sie fest, ob die Installationsdateien nach Abschluss der Installation entfernt werden sollen, und klicken Sie anschließend auf **Weiter**.  
Wenn das Setup später nicht erneut ausgeführt werden soll, sollten Sie die Dateien in ein temporäres Verzeichnis extrahieren, das nach Abschluss der Installation automatisch entfernt wird.  
Die erforderlichen Dateien werden von Silk Central extrahiert, vorbereitet und installiert.
  3. Wenn eine Bestätigungsmeldung angezeigt wird, klicken Sie auf **Ja**, um zu bestätigen, dass die Anwendung im aktuellen Verzeichnis ausgeführt werden soll. Der InstallShield-Assistent extrahiert die Dateien aus dem Installationspaket und bereitet die Installation vor. Der Begrüßungsbildschirm des Assistenten wird geöffnet. Der Assistent führt Sie durch die verschiedenen Installationsschritte. Klicken Sie auf **Weiter**.
  4. Wählen Sie die gewünschte Sprache aus, und klicken Sie dann auf **Weiter**. Das Fenster **Lizenzvereinbarung** wird angezeigt.
  5. Lesen Sie die Lizenzvereinbarung sorgfältig durch. Wenn Sie mit den Bestimmungen einverstanden sind, klicken Sie auf **Ja**. Die Seite **Setup-Typ** wird geöffnet.
  6. Klicken Sie auf das Optionsfeld **Silk Central 12.1 Ausführungsserver-Installation**, um den Ausführungsserver zu installieren.  
Das Standardinstallationsziel wird im Bereich **Zielpfad** des Dialogs **Setup-Typ** angezeigt. Wenn Sie das Standardinstallationsverzeichnis ändern möchten, führen Sie die folgenden Schritte aus:
    - a) Klicken Sie auf **Durchsuchen**. Der Dialog **Ordner auswählen** wird angezeigt.
    - b) Wählen Sie das Installationsverzeichnis für Silk Central aus, und klicken Sie auf **OK**, um zum Dialog **Setup-Typ** zurückzukehren.
-  **Hinweis:** Silk Central muss auf einem lokalen Laufwerk installiert werden. Wenn Sie ein ungültiges Installationsziel auswählen, wird eine Fehlermeldung angezeigt.
7. Klicken Sie auf **Weiter**. Der Dialog **Zusammenfassung Installationsoptionen** wird mit den ausgewählten Installationsoptionen angezeigt.
  8. Überprüfen Sie die Informationen, und führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wenn Sie Einstellungen ändern möchten, klicken Sie auf **Zurück**, um zum entsprechenden Dialog zurückzukehren.
- Wenn Sie mit den Einstellungen zufrieden sind, klicken Sie auf **Weiter**, um mit der Installation zu beginnen.

In der Statusleiste des Dialogs **Setup-Status** werden Informationen zum Installationsvorgang angezeigt. Nach Abschluss der Installation wird der Dialog **InstallShield-Assistent abgeschlossen** angezeigt.

9. Klicken Sie auf **Fertig stellen**, um die Installation abzuschließen.



**Hinweis:** Wenn der InstallShield-Assistent eine Datei während der Installation nicht aktualisieren konnte, weil eine Systembibliothek von Windows gesperrt war oder der InstallShield-Assistent feststellt, dass das System neu gestartet werden muss, werden Sie aufgefordert, den Computer neu zu starten. Falls Sie den Computer nicht neu starten, können beim Zugriff auf Silk Central Probleme auftreten.

## Installieren des Windows-Ausführungsservers im unbeaufsichtigten Modus

Laden Sie zuerst die ausführbare Datei von Silk Central herunter, oder legen Sie die Silk Central-CD in das CD-Laufwerk ein.

Installieren Sie einen Ausführungsserver auf jedem Computer, der als entfernter Silk Central-Ausführungsserver verwendet werden soll. Mit diesem Server werden die Silk Central-Tests auf entfernten Computern ausgeführt.

Um einen Windows-Ausführungsserver im unbeaufsichtigten Modus zu installieren, geben Sie den folgenden Befehl an der DOS-Eingabeaufforderung oder in einer Batch-Datei ein:

```
WindowsExecServer.exe -s -c -f "<PATH_TO_EXTRACTED_FILES>" -a /s /
fl "<PATH_TO_EXTRACTED_FILES>\Install.iss" /v "/qn PROP_SILENTMODE=1
PROP_LANGUAGE=<LOCALE>".
```

Setzen Sie den Parameter *PROP\_SILENTMODE* auf 1, um den Ausführungsserver im unbeaufsichtigten Modus zu installieren. Um die Sprache der Installation festzulegen, wählen Sie den entsprechenden Wert für den Parameter *PROP\_LANGUAGE* aus:

Wert	Beschreibung
EN	Englisch
DE	Deutsch
FR	Französisch
JA	Japanisch
ZH	Chinesisch (Vereinfacht)

So wird mithilfe des folgenden Befehls ein Ausführungsserver in englischer Sprache installiert:

```
WindowsExecServer.exe -s -c -f "c:\temp\SilkCentralExecSrv" -a /s /fl "c:\temp
\SilkCentralExecSrv\Install.iss"
/v "/qn PROP_SILENTMODE=1 PROP_LANGUAGE=EN"
```

## Installieren eines Linux-Ausführungsservers

Diese Anleitung ist für Silk Central-Benutzer gedacht, die Linux verwenden.

Installieren Sie einen Ausführungsserver auf jedem Computer, der als entfernter Silk Central-Ausführungsserver verwendet werden soll. Mit diesem Server werden die Silk Central-Tests auf entfernten Computern ausgeführt.

1. Klicken Sie im Menü auf **Hilfe > Tools > Linux-Ausführungsserver**, und laden Sie das Linux-Ausführungsserverpaket herunter.



**Hinweis:** Das Linux-Ausführungsserverpaket enthält keine JRE. Stellen Sie sicher, dass JRE Version 7 installiert ist. Sie können das neueste JRE unter <http://java.sun.com/javase/downloads> herunterladen.

2. Entpacken Sie die Datei `tar.gz` mit dem folgenden Befehl:

```
tar xzf <PackageFileName>.tar.gz
```

Der Dateiname des Pakets ist `LinuxExecServer`, optional mit der Build- oder Versionsnummer.

3. Mit dem folgenden Befehl wechseln Sie in das Verzeichnis, in das die Paket-Datei extrahiert wurde:

```
cd LinuxExecServer
```

4. Starten Sie den Ausführungsserver mit dem folgenden Befehl:

```
./startExecServer.sh
```



**Hinweis:** Zwischengespeicherte Informationen und Logdateien werden in dem verborgenen Ordner `~/.LinuxExecServer` in Ihrem Benutzerverzeichnis gespeichert. Auf die Log-Datei `ExecServer.log` kann auch über die Weboberfläche von Silk Central zugegriffen werden.



**Achtung:** Für Linux-Ausführungsserver werden gegenwärtig die Versionsverwaltungssysteme Subversion und das virtuelle Dateisystem (VFS) von Apache Commons unterstützt.

Tests, die mit den folgenden Technologien erstellt wurden, werden bei der Ausführung auf einem Linux-Ausführungsserver nicht unterstützt:

- Alle Silk Test-Technologien
- Silk Performer
- .NET Explorer
- TestPartner
- NUnit

Diese Testtypen sind spezifisch für das Betriebssystem Microsoft Windows.

## Aktualisieren auf Silk Central 12.1

Wenn Sie eine ältere Version von Silk Central aktualisieren möchten, müssen Sie die vorhandene Version zunächst deinstallieren. Installieren Sie anschließend Silk Central 12.1.

1. Erstellen Sie vor dem Upgrade eine Sicherungskopie des Silk Central-Repository oder der Datenbank.
2. Wenn Sie Änderungen an den XML-Konfigurationsdateien im Verzeichnis `/conf` der aktuellen Installation vorgenommen oder dort neue Dateien hinzugefügt haben, müssen Sie das Verzeichnis `/conf` sichern, bevor Sie fortfahren.

3. Deinstallieren Sie den Front-End-Server, den Anwendungsserver und den Diagrammserver der aktuellen Installation von Silk Central.

Wenn auf demselben Computer auch ein Ausführungsserver installiert ist, deinstallieren Sie diesen ebenfalls.

4. Wenn Sie Microsoft SQL Server als Datenbankserver verwenden, müssen Sie die Isolationsstufe "Snapshot" aktivieren.

Die Isolationsstufe "Snapshot" verhindert das Blockieren bei Lese-/Schreiboperationen.

- a) Stellen Sie eine Verbindung mit dem Datenbankserver her.



**Hinweis:** Die Einstellung kann nur mit Administratorrechten für den Datenbankserver aktiviert werden.

b) Führen Sie den folgenden Befehl aus: ALTER DATABASE <your databasename> SET ALLOW\_SNAPSHOT\_ISOLATION ON.

5. Installieren Sie den Front-End-Server, den Anwendungsserver und den Diagrammserver von Silk Central.

Sie können zusammen mit diesen Komponenten auch einen Ausführungsserver auf demselben Computer installieren.

6. Ändern Sie die erweiterten Konfigurationseinstellungen, wie z. B. die Anzeige des Hostnamens in der Titelleiste des Browsers, in den neuen Konfigurationsdateien mit einem Text- oder XML-Editor.

Halten Sie den Front-End-Serverdienst an, bevor Sie die XML-Dateien bearbeiten.

Die Datenbankeinstellungen werden automatisch aktualisiert. Detaillierte Informationen zu erweiterten Einstellungen in den Konfigurationsdateien finden Sie in den Themen *Verwaltung* in dieser Hilfe.



**Hinweis:** Bei großen Datenbanken kann eine zu kleine Transaktionsprotokolldatei während des Updates zu einem Fehler führen. Sie verhindern dies, indem Sie für die Transaktionsprotokolldatei eine Größe von 5 GB festlegen.

7. Nach dem Bearbeiten der Konfigurationsdateien müssen Sie den Front-End-Serverdienst wieder starten.

Detaillierte Informationen zum Anhalten und Starten von Diensten finden Sie in den Themen *Verwaltung* in dieser Hilfe.

8. Stellen Sie eine Verbindung zu der Datenbank her, und geben Sie die entsprechenden Verbindungsdaten für den Web-Front-End-Server ein.



**Hinweis:** Beim Herstellen der Verbindung wird die vorhandene Datenbank automatisch mit der aktuellen Version aktualisiert. Dieser Vorgang kann je nach Datenbankgröße von einigen Minuten bis zu mehreren Stunden dauern. Verwenden Sie für die Verbindung zur Datenbank die Anmeldedaten des Benutzers, der die Datenbank erstellt hat.

9. Wenn Sie zuvor eine Version von Silk Central vor Version 2009 SP1 verwendet haben, müssen Sie jeden Ihrer Ausführungsserver folgendermaßen manuell aktualisieren:

a) Deinstallieren Sie die aktuelle Version des Silk Central-Ausführungsservers.

b) Installieren Sie einen Silk Central 12.1-Ausführungsserver.

c) Führen Sie die vorherigen Schritte für jeden zu installierenden Ausführungsserver aus.

# Konfigurieren von Silk Central-Datenbanken

In diesem Abschnitt finden Sie eine Übersicht über die Datenbanksysteme, die von Silk Central unterstützt werden. Außerdem wird beschrieben, wie Sie Datenbanken in Silk Central erstellen und eine Verbindung dazu herstellen.

Repositorys können nur von einem Systemadministrator konfiguriert werden. Weitere Informationen über die Benutzerrollen finden Sie in den Themen zur *Verwaltung* in diesem Hilfesystem.

Nachdem Sie das relationale Datenbankmanagementsystem (RDBMS) installiert und konfiguriert sowie Silk Central installiert haben, können Sie die gewünschten Repositorys erstellen oder eine Verbindung mit vorhandenen Repositorys herstellen. Weitere Informationen über die Arbeit mit Repositorys finden Sie auf der *Systemverwaltungsseite*.

## Auswählen eines relationalen Datenbankmanagementsystems (RDBMS)

Installieren Sie Oracle oder Microsoft SQL Server entsprechend der mit dem Datenbankmanagementsystem mitgelieferten Dokumentation.

Silk Central unterstützt folgende Datenbankmanagementsysteme:

- Microsoft SQL Server 2005 Service Pack 3
- Microsoft SQL Server 2008 R2 Service Pack 2
- Microsoft SQL Server 2012
- Oracle 10g (Version 10.2.0.5)
- Oracle 11g (Version 11.2.0.3)



### Hinweis:

#### Microsoft SQL Server

Silk Central unterstützt nur Microsoft SQL Server-Server, die ohne Berücksichtigung der Groß-/Kleinschreibung eingerichtet wurden.

#### Microsoft SQL Server Express

Verwenden Sie Microsoft SQL Server Express nicht für Produktionsumgebungen, da die Anwendung im Vergleich zu einer vollständigen Datenbank-Serverinstallation nur eingeschränkte Möglichkeiten bietet.

#### Oracle

Verwenden Sie die Oracle 10g Version 10.1.0.2 nicht mit Silk Central.

## Datenbanken

Sie müssen bei der Erstellung von Silk Central-Repositorys und beim Zugriff darauf angeben, welches Datenbanksystem verwendet werden soll.



**Hinweis:** In Oracle werden keine Datenbanken erstellt, sondern Schemas, die bestimmten Benutzernamen zugeordnet sind. Daher werden die Datenbanknamen nicht Oracle-Repositorys, sondern Benutzernamen zugewiesen. Silk Central bezeichnet diese Benutzernamen als *Datenbanknamen*.

In der folgenden Tabelle finden Sie die Voraussetzungen für die verschiedenen Datenbanktypen.

RDBMS	Voraussetzungen
Oracle	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oracle-Tablespace.</li> <li>• Hostname des Servers und Portnummer. Der Standardport ist 1521.</li> <li>• Name der Oracle-Instanz (\$ORACLE_SID). Erfragen Sie bei Ihrem Oracle-Administrator den Namen Ihrer Oracle-Instanz.</li> <li>• Benutzername und Kennwort des Datenbankbenutzers von Silk Central. Der Benutzer benötigt Kontingente und ausreichende Berechtigungen. Wenn Sie sich an Ihren Oracle-Administrator, wenn Sie Hilfe benötigen.</li> </ul>
Microsoft SQL Server	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hostname des Servers und Portnummer.</li> <li>• Benutzername und Kennwort für MS SQL Server.</li> <li>• Name der Datenbank von Silk Central.</li> <li>• Benutzername und Kennwort des Datenbankbenutzers von Silk Central.</li> </ul>

## Berechtigungen für den Datenbankzugriff

Aus Sicherheitsgründen wird davon abgeraten, das Silk Central-Repository vom Datenbankadministrator verwalten zu lassen. Dieses Thema führt die Datenbankrollen auf, die Sie bestimmten Aufgaben zuordnen können:

**Microsoft SQL Server** Wenn Sie Microsoft SQL Server als DBMS für Silk Central einsetzen, müssen für das Silk Central-Repository folgende Datenbank-Benutzerberechtigungen festgelegt werden:

- db\_owner
- db\_ddladmin

Benutzer mit diesen Rollen können Tabellen im Repository erstellen und konfigurieren, auf bereits vorhandene Datenbanken zugreifen sowie die Software installieren und aktualisieren.



**Hinweis:** Für die Silk Central-Datenbank sind beide Berechtigungen erforderlich. Ansonsten treten Fehler auf.

**Oracle** Wenn Sie Oracle als DBMS für Silk Central einsetzen, müssen für die Verwendung mit Silk Central folgende Benutzerberechtigungen für die Oracle-Datenbank gewährt werden:

- CREATE SESSION
- CREATE PROCEDURE
- CREATE SEQUENCE
- CREATE TABLE
- CREATE TRIGGER
- CREATE VIEW



**Hinweis:** Der Silk Central-Datenbankbenutzer benötigt alle genannten Berechtigungen. Ansonsten treten Fehler auf.



**Hinweis:** Der Oracle-Benutzer benötigt für die Arbeit mit Silk Central ausreichend Kontingente.

Wenn Sie Oracle als DBMS für Silk Central einrichten, beachten Sie bitte folgende Punkte in Bezug auf die Oracle-Umgebung:

- Der temporäre Tablespace sollte mindestens 2 GB groß sein.
- Auf der Festplatte muss genügend Speicherplatz für den temporären Tablespace vorhanden sein.

## Verbinden mit einer Silk Central-Datenbank

Silk Central ist eine umfassende Testmanagementlösung mit Planungs- und Fehlerverfolgungskomponenten, die nahtlos in Silk Test Classic und Silk Performer integriert ist.

Sie können auf Silk Central mit einem Browser oder über das Windows-Menü zugreifen. Beide Möglichkeiten sind nur verfügbar, wenn auf den Computern die Front-End-Software und der Anwendungsserver installiert sind. Verwenden Sie für den Zugriff auf Silk Central über einen Webbrowser die Standard-URL: `http://<Computername>/login`. Wählen Sie für den Zugriff auf Silk Central über das Windows-Menü **Start > Programme > Silk > Silk Central > Silk Central 12.1 > Silk Central-Homepage**. Der Standardwert für den Benutzernamen und das Kennwort ist `sysadmin`.

Die Silk Central-Komponenten können auch in Silk Test Classic in eingebetteten Browser-Fenstern ausgeführt werden.

Wenn Sie Silk Central oder Issue Manager ausführen möchten, müssen Sie eine Verbindung mit einer Silk Central-Datenbank herstellen.

Die Begriffe *Datenbank* und *Repository* werden mitunter synonym verwendet. Ein Repository bezeichnet in der Regel einen zentralen Ort zum Speichern und Verwalten von Daten. Das konzeptionelle Modell für Silk Central ist ein Repository mit den Daten für Issue Manager und Silk Central.

## Trennen der Verbindung zu einer Silk Central-Datenbank

Wenn Sie eine Verbindung mit einer anderen Silk Central-Datenbank herstellen möchten, müssen Sie zunächst die aktuelle Datenbankverbindung trennen.

1. Navigieren Sie mit einem Webbrowser auf Ihre Silk Central-Site.  
Die Standard-URL lautet `http://<Computername>/login`.
2. Melden Sie sich bei Silk Central als Systemadministrator an. Der Standardwert für den Benutzernamen und das Kennwort ist `sysadmin`. Die Seite **Datenbank** wird geöffnet.
3. Klicken Sie auf **Verbindung trennen**, um die aktuelle Datenbankverbindung zu beenden.

## Verbinden mit einer vorhandenen Datenbank

Wenn Sie aktuell mit einer Silk Central-Datenbank verbunden sind, müssen Sie die Verbindung trennen, bevor Sie eine neue Datenbank erstellen können.

1. Navigieren Sie mit einem Webbrowser auf Ihre Silk Central-Site.  
Die Standard-URL lautet `http://<Computername>/login`.
2. Melden Sie sich bei Silk Central als Systemadministrator an. Der Standardwert für den Benutzernamen und das Kennwort ist `sysadmin`. Die Seite **Datenbank** wird geöffnet.



**Hinweis:** Wenn Sie bereits mit einer Silk Central-Datenbank verbunden waren, werden auf der Seite **Datenbank** die Informationen zur vorherigen Datenbank angezeigt. Übernehmen Sie die Standardwerte und stellen Sie eine Verbindung mit der vorherigen Datenbank her, oder geben Sie die Informationen einer anderen vorhandenen Datenbank ein.

3. Geben Sie die Datenbankinformationen ein oder bestätigen Sie sie, und klicken Sie auf **Verbinden**.





**Hinweis:** Wenn Sie Silk Central mit einer älteren Datenbank verbinden, führt Silk Central automatisch ein Upgrade durch. Je nach Größe der Datenbank kann dieser Vorgang mehrere Stunden dauern. Wenn Sie eine ungültige ältere Version, mindestens jedoch Version SilkCentral Test Manager 2009 SP1, eines Ausführungsservers verwenden, wird diese automatisch auf die aktuelle Version von Silk Central aktualisiert. Silk Central zeigt in der Liste der Ausführungsserver in der Spalte **Information** eine Upgrade-Meldung an. Der zu aktualisierende Ausführungsserver wird erst nach Abschluss des Upgrade-Vorgangs verwendet.

Nachdem die Datenbankverbindung hergestellt wurde, wird die Anmeldeseite von Silk Central geöffnet.

#### 4. Melden Sie sich bei Silk Central an.

Der Standardwert für den Benutzernamen und das Kennwort ist `admin`.

## Erste Schritte mit Silk Central

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie Ihre Arbeit mit Silk Central beginnen.

### Erste Schritte mit Silk Central

Nachdem Sie Silk Central installiert und eine Verbindung mit einer Silk Central-Datenbank hergestellt haben, können Sie mit den Verwaltungsaufgaben in Silk Central beginnen.

### Erste Schritte mit Issue Manager

Bevor Sie auf ein Issue Manager-Repository zugreifen können, müssen Sie zunächst ein Projekt für Issue Manager initialisieren.

#### 1. Navigieren Sie mit einem Webbrowser auf Ihre Silk Central-Site.

Die Standard-URL lautet `http://<Computername>/login`.

#### 2. Melden Sie sich an.

Der Standardwert für den Benutzernamen und das Kennwort ist `admin`.

#### 3. Klicken Sie im Menü auf **Fehler > Projektliste**. Eine Liste der verfügbaren Projekte wird angezeigt.

#### 4. Klicken Sie in der Spalte **Aktionen** des gewünschten Projekts auf das Symbol **Repository-Konfiguration initialisieren**.

#### 5. Folgen Sie der Anleitung auf dem Bildschirm.

Weitere Informationen finden Sie in den Themen zum Issue Manager in diesem Hilfesystem.

## Verwalten von Silk Central

Nachdem Sie Silk Central installiert, eine Verbindung mit einer Silk Central-Datenbank hergestellt und ein Projekt für Issue Manager initialisiert haben, sollten Sie folgende Schritte durchführen, um die Arbeit mit Silk Central zu beginnen:

- Systemeinstellungen konfigurieren
- Benutzer und Projekte erstellen
- Servergruppen konfigurieren
- Produkte, Komponenten, Plattformen, Versionen und Builds erstellen
- Eine Teststruktur erstellen
- Silk Central-Anforderungen einrichten
- Tests erstellen
- Tests planen
- Verwaltung Tests ausführen

- Fehler verfolgen und verwalten
- Ergebnisberichte erstellen

Details zu den aufgelisteten Aktionen finden Sie in den Themen zur *Verwaltung* in diesem Hilfesystem oder in der Silk Central-Hilfe, Silk Test Classic-Hilfe und Silk Performer-Hilfe.

# Index

## A

- Aktualisieren 20
- Anwendungsserver 14
- Arbeit beginnen
  - Issue Manager 25
  - Silk Central 25
  - Übersicht 25
- Ausführungsserver
  - Unbeaufsichtigter Modus 19

## D

- Datenbanken
  - Berechtigungen 23
  - Erstellen 24
  - Konfigurieren 22
  - Rollen 23
  - Typen 22
  - Verbinden 24
  - Verbindung trennen 24
  - Voraussetzungen 22
- DBMS 22
- Diagrammserver 14

## E

- Einführung
  - Issue Manager 25
  - Silk Central 25
- Erforderliche Aktionen 25
- Erstellen von Datenbanken 24
- Erzeugen eines Lizenzierungsschemas 7

## F

- Freier Festplattenspeicher 23
- Front-End-Server 14

## H

- Hostkennungen 8

## I

- IIS 14
- Inhalt
  - Installations-CD 6
  - Installationspaket 6
- Installations-CD 6
- Installieren
  - Ausführungsserver 18
  - Einzelplatzumgebung 12
  - Linux-Ausführungsserver 19
  - Silk Central 14
  - Standard 12
  - Überblick 12

- Übersicht 4
- Verteilt 14
- Installieren von Ausführungsservern
  - Unbeaufsichtigter Modus 19
- ISAPI-Webserver 14

## K

- Konfigurieren
  - Datenbanken 22
  - Repositorys 22

## L

- Linux-Ausführungsserver 19
- Lizenzen
  - Ein- und Auschecken 7
- Lizenzierung
  - Testen einer Verbindung 10
  - Übersicht 7
- Lizenzierungsschema 7
- Lizenzserver
  - Konfiguration ändern 10
  - requirements 8
- Lizenztypen 7

## M

- MS SQL Server 22
- MSDE 22

## N

- Neue Version 20

## O

- Oracle
  - Anforderungen 22
  - Freier Festplattenspeicher 23
  - Temporärer Tablespace, Größe 23

## R

- RDBMS 22
- Repositorys 22

## S

- Silk Central 25
- SilkMeter
  - Ändern von Lizenzservern 10
  - Deinstallieren 9
  - Installieren 8
  - Installieren auf Lizenzservern 9
  - Konfiguration ändern 10

Testen einer Verbindung 10  
SQL 22

## **T**

Temporärer Tablespace, Größe 23

## **U**

Übersicht

Installieren 4

## **V**

Verbinden mit Datenbanken 24

Verbindung zu Datenbanken trennen 24

Verteilte Installation 14