

Tekla Structures 2022

Installieren und Lizenzieren von Tekla Structures

April 2022

©2022 Trimble Solutions Corporation

Inhaltsverzeichnis

1	Arbeitsablauf für Installation und Lizenzvergabe.....	5
2	Hardwareempfehlungen für Tekla Structures 2022.....	10
2.1	Hardware-Empfehlungen für Tekla License Server 2022.....	13
	Zu verwendende lokalen Lizenzserverversion	16
2.2	Hardwareempfehlungen für Tekla Structures-Multi-User-Server 2.5.0... 	17
3	Erstellen Ihrer Trimble Identity.....	18
4	Installieren und Lizenzieren von Tekla Structures.....	22
4.1	Installieren von Tekla Structures.....	23
4.2	Installationsordner für Tekla Structures.....	27
5	Arbeiten Sie offline mit einem Tekla Structures Online- Abonnement.....	29
6	Tekla Structures Service Packs installieren.....	31
6.1	Installieren von Service Packs für Tekla Structures.....	31
6.2	Installieren von älteren Service Packs für Tekla Structures.....	32
7	Aktualisieren von Tekla Structures auf eine neue Version....	34
7.1	Den lokalen Tekla-Lizenzserver aktualisieren.....	35
7.2	Eine lokale Tekla-Lizenz verlängern.....	37
7.3	Persönliche Einstellungen auf eine neue Tekla Structures- Version kopieren.....	38
7.4	Benutzerdefinierte Informationen in eine neue Version von Tekla Structures übertragen.....	39
8	Vergabe von lokalen Tekla Structures-Lizenzen.....	41
8.1	Lokalen Tekla-Lizenzserver installieren.....	43
8.2	Den Anspruchsnachweis für lokale Lizenzen speichern.....	44
8.3	Lokale Lizenzen aktivieren.....	44
8.4	Tekla Structures mit dem lokalen Lizenzserver verbinden.....	45
9	Lokale Lizenzen für die Offline-Nutzung von Tekla Structures ausleihen.....	47
9.1	Installieren und Einrichten von Tekla License Borrow Tool für das Ausleihen von Lizenzen.....	47

9.2	Ein lokale Tekla-Lizenz ausleihen.....	49
9.3	Eine ausgeliehene lokale Tekla-Lizenz zurückgeben.....	50
10	Deinstallieren von Tekla Structures.....	51
10.1	Deinstallieren von Tekla Structures.....	51
10.2	Lizenzen deaktivieren und lokalen Lizenzserver deinstallieren.....	52
10.3	Einen lokale Lizenzserver manuell deinstallieren.....	54
11	Haftungsausschluss.....	55

1 Arbeitsablauf für Installation und Lizenzvergabe

Um Tekla Structures nutzen zu können, benötigen Sie ein Online-Abonnement oder eine lokale Lizenz. Die Installationsschritte sind je nach Art des Abonnements oder der Lizenz, die Sie haben, unterschiedlich.

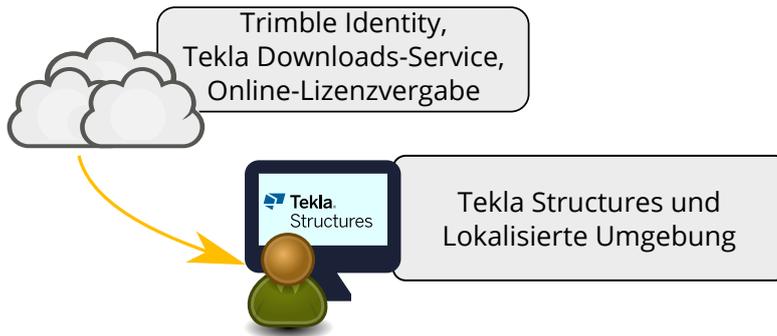
Für die lokale Lizenzierung müssen Sie zusätzliche Tools installieren. Diese Tools sind nicht erforderlich, wenn Sie Online-Abonnements verwenden.

Tekla Structures-Lizenztypen

Es gibt zwei Arten von Lizenzen: Online-Abonnements und lokale Lizenzen.

- Ein Online-Abonnement ist mit Ihrem Trimble Identity verbunden. Das Abonnement wird direkt an das [Tekla Online Admin tool](#) zugestellt, wo die Kontoverwalter Ihres Unternehmens Tekla Online die Abonnements den einzelnen Benutzern zuweisen können. Wenn Tekla Structures startet, melden Sie sich in der Cloud von Trimble an, um Ihr Abonnement zu reservieren.
 - Weitere Informationen zu Online-Abonnements finden Sie unter [Über Tekla Structures-Online-Lizenzen](#).
 - Um ein kostenloses Tekla Student-Abonnement zum Ausprobieren und Kennenlernen von Tekla Structures zu erhalten, besuchen Sie [Tekla Campus](#)-Website. Beachten Sie, dass die Verwendung eines Tekla Student-Abonnements für kommerzielle Zwecke verboten ist.
- Wenn Sie über lokale oder On-Demand-Lizenzen verfügen, ist ein Lizenzserver auf Ihrem Computer oder auf einem separaten Server in Ihrem internen Netzwerk zu installieren. Tekla Structures stellt eine Verbindung mit Ihrem lokalen Lizenzserver her, um die Lizenz zu überprüfen.

Eigene Verwaltung Ihrer Installation von Tekla Structures



ANMERKUNG Damit Sie unsere Software reibungslos nutzen können, stellen Sie sicher, dass Ihr Computer die Anforderungen von [Hardwareempfehlungen für Tekla Structures 2022 \(Seite 10\)](#) erfüllt.

Sollte Ihre Organisation nicht über einen Hauptbenutzer verfügen, der bzw. die Tekla Structures für Sie verwaltet, ist bei der Installation folgendermaßen vorzugehen:

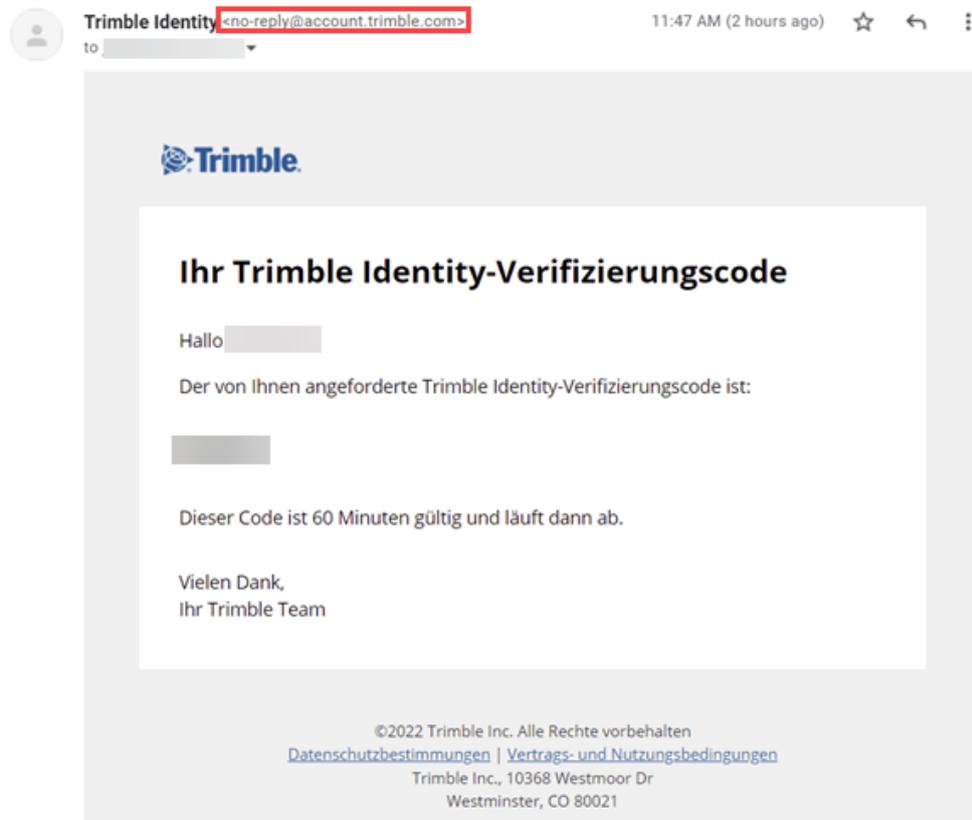
1. Stellen Sie sicher, dass Sie Ihr Trimble Identity eingerichtet haben.
 - Wenn Sie eine E-Mail-Einladung von Trimble erhalten haben, um ein Trimble Identity zu erstellen, folgen Sie den Anweisungen in der E-Mail, um Ihr Konto zu erstellen und sicherzustellen, dass Sie die richtigen Zugriffsrechte haben.

Wenn Sie eine andere E-Mail-Adresse für dieses Konto verwenden möchten, erstellen Sie das Konto zunächst mit Ihrer Einladung und ändern Sie dann die E-Mail-Adresse.

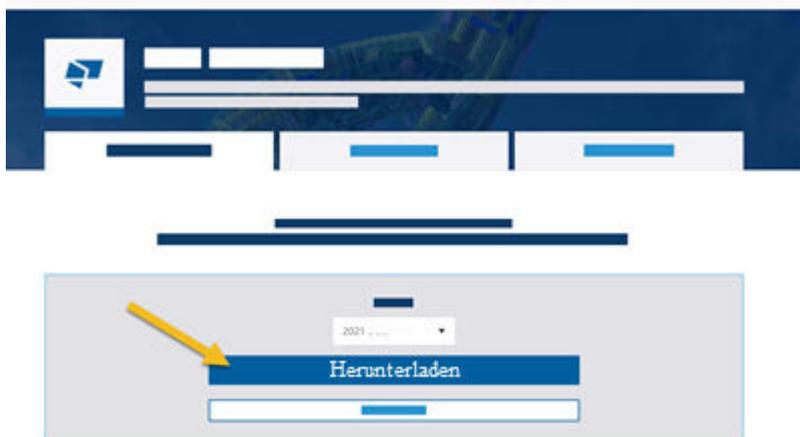
- Wenn Sie keine Einladung erhalten haben, erstellen Sie eine neue Trimble Identity, um die Software herunterzuladen. [Klicken Sie hier, um eine neue Trimble Identity zu erstellen.](#)

Um Zugang zu Ihren Online-Abonnements zu erhalten, müssen Sie vom Kontoverwalter Ihres Unternehmens zu einer Organisationsgruppe Tekla Online hinzugefügt werden. Weitere Informationen finden Sie unter [Erstellen Ihrer Trimble Identity \(Seite 18\)](#).

- Überprüfen Sie Ihren Trimble Identity unter Verwendung des Bestätigungs_codes aus der E-Mail von `no-reply@account.trimble.com`.



- Melden Sie sich bei <https://account.tekla.com/> an, geben Sie alle erforderlichen Profilinformatio_nen ein und klicken Sie auf **Speichern**.
- Laden Sie das Installationspaket für Tekla Structures und mindestens eine der Tekla Structures-Umgebungen von [Tekla Downloads](#) herunter. Wenn Sie auf der Seite auf **Download** klicken, erhalten Sie eine Anleitung, um den Erhalt aller erforderlichen Dateien zu gewährleisten.



5. Installieren Sie die Software:
 - a. Führen Sie das Installationsprogramm Tekla Structures aus und stellen Sie sicher, dass die Installation erfolgreich abgeschlossen wird.
Eine genauere Anleitung finden Sie unter [Die Tekla Structures-Software installieren \(Seite 22\)](#).
 - b. Führen Sie einen oder mehrere Umgebungsinstaller aus.
Wenn Sie keine Umgebung installieren, ist nur die leere Umgebung verfügbar. Verwenden Sie die Blank-Umgebung nicht zum Bearbeiten von Modellen oder Zeichnungen. Die Blank-Umgebung ist nur eine Grundlage für den Aufbau Ihrer eigenen, vollständig angepassten Umgebung und enthält nicht alle Tools und Konfigurationen, die Sie für eine effiziente Arbeit benötigen.

Nach Abschluss der Installation von Tekla Structures und Umgebung tun Sie Folgendes:

1. Wenn Sie ein Online-Abonnement haben, können Sie jetzt Tekla Structures starten und die Standardlizenzierungsoption **Verwenden Sie Ihre Tekla-Online-Lizenz** auswählen.
Nachdem Sie sich angemeldet haben, können Sie aus den lizenzierten Konfigurationen wählen, die für Sie aktiviert wurden. Die Lizenzen können aus Ihrer Tekla Online-Organisation stammen oder Ihnen als externer Lizenzbenutzer von einer anderen Organisation zugewiesen werden. Wenn Sie Ihre eigenen Lizenzen erwerben, können Sie diese im [Admin Tool](#) verwalten.
Weitere Informationen über das Admin-Tool und Online-Abonnements finden Sie unter [Verwalten von Benutzerkonten für Tekla-Produkte](#).
2. Wenn Sie über eine lokale Lizenz verfügen, installieren Sie die Lizenzserver-Software auf Ihrem Computer, und aktivieren Sie Ihre Lizenz, bevor Sie Tekla Structures starten.
Einzelheiten finden Sie unter [Lokale Tekla Structures-Lizenzvergabe \(Seite 41\)](#).
3. Lernen Sie, wie Sie Tekla Structures nutzen:
 - In der Modell- oder Zeichnungsansicht von Tekla Structures finden Sie rechts den Seitenbereich **Dozent**, in dem Sie Anweisungen für die einzelnen aktivierten Befehle einsehen können.
 - [Nehmen Sie an einem unserer kostenlosen Online eLearning-Kurse teil.](#)

Verwaltung von Tekla Structures durch Dritte

Wenn Ihr Unternehmen einen Tekla Structures-Administrator (IT-Administrator oder Hauptbenutzer) hat, befolgen Sie dessen Anweisungen zur Installation und Lizenzierung. Möglicherweise müssen Sie dennoch die folgenden Punkte berücksichtigen:

- Sie benötigen ein Konto, um auf Tekla online services und Online-Abonnements zuzugreifen. Wenn der Administrator Ihres Unternehmens Sie nicht in Ihre Organisation eingeladen und Ihnen keine Online-Abonnements zugewiesen hat, bitten Sie darum, Mitglied zu werden, damit Sie Zugriff auf alle Tekla online services und Lizenzen haben:

[Erstellen Ihrer Trimble Identity \(Seite 18\)](#)

- In den meisten Fällen bereitet der Administrator Ihres Unternehmens Tekla Structures ein individuelles Installationspaket für Sie vor oder installiert die Software für Sie. Bitten Sie Ihren Administrator um weitere Anleitungen.

Lernen Sie, wie Sie Tekla Structures nutzen:

- In der Modell- oder Zeichnungsansicht von Tekla Structures finden Sie rechts den Seitenbereich **Dozent**, in dem Sie Anweisungen für die einzelnen aktivierten Befehle einsehen können.
- [Nehmen Sie an einem unserer kostenlosen Online eLearning-Kurse teil.](#)

Verwaltung von Tekla Structures für andere Benutzer

Der allgemeine Arbeitsablauf für eine neue Tekla Structures-Bereitstellung sieht in der Regel folgendermaßen aus:

1. Stellen Sie sicher, dass Sie Ihr Trimble Identity eingerichtet haben. Anleitungen finden Sie unter [Erstellen Ihrer Trimble Identity \(Seite 18\)](#).
2. Sie können Tekla Structures für Ihren Eigenbedarf installieren und es für Ihre Organisation anpassen. Informationen finden Sie unter [Die Tekla Structures-Software installieren \(Seite 22\)](#).
3. Wenn Sie für die Verwaltung von Tekla Structures-Benutzern und Online-Abonnements zuständig sind, fügen Sie im Tekla Online [Admin-Tool](#) Benutzer zu Ihrer Organisationsgruppe hinzu, um ihnen vollen Zugriff auf Tekla online services und die erforderlichen Online-Abonnements zu geben.

Weitere Informationen über das Admin-Tool und Online-Abonnements finden Sie unter [Verwalten von Benutzerkonten für Tekla-Produkte](#).

4. Stellen Sie Tekla Structures den Benutzern in Ihrer Organisation zur Verfügung.
5. Nehmen Sie weitere Anpassungen für Ihre Organisation vor, und verteilen Sie diese nach Bedarf.

Anweisungen für Administratoren finden Sie unter das PDF Tekla Structures verwalten.

2 Hardwareempfehlungen für Tekla Structures 2022

Anforderungen an das Betriebssystem

Tekla Structures 2022 funktioniert auf folgenden Betriebssystemen:

- Windows 11

Tekla Structures-Versionen, die älter als 2022 sind, werden von Windows 11 nicht offiziell unterstützt. Es wurden keine größeren Probleme festgestellt, aber es kann zu unerwartetem Verhalten kommen, z. B. bei der Benutzeroberfläche und der Fensterbehandlung in früheren Versionen.

- Windows 10 (64 Bit)

Andere Betriebssysteme werden nicht unterstützt:

Sie können Tekla Structures mit Anwendungs- und Desktop-Virtualisierung verwenden. Weitere Informationen [finden Sie im Tekla User Assistance](#) online.

Empfohlene Hardware für Tekla Structures Workstations

In der nachstehenden Tabelle finden Sie zwei unterschiedliche Hardwarekonfigurationen. Die Empfehlungen beziehen sich hauptsächlich auf Desktop-Computer, einige Anleitungen gelten aber auch für den Kauf von Laptops.

Diese Hardwareempfehlungen basieren auf getesteten Konfigurationen für Tekla Structures. Sie können andere Konfigurationen verwenden, wenn diese für Ihren Verwendungszweck optimaler sind. Im Internet finden Sie verschiedene Vergleiche, um andere Hardware mit unseren Empfehlungen zu vergleichen. Sehen Sie sich zum Beispiel diese Vergleiche [für GPUs](#) und [für CPUs](#) an.

Bevor Sie eine große Anzahl von Computern für Tekla Structures-Benutzer kaufen, sollten Sie die Konfiguration zunächst mit einem oder zwei Computern testen und überprüfen.

	Empfehlung	Optimale Leistung
Betriebssystem	Windows 11 oder Windows 10 (64 Bit)	Windows 11 oder Windows 10 (64 Bit)
Speicher	ab 16 GB	ab 32 GB
Festplatte	1 TB, SSD	2 TB, PCIe NVMe M.2 SSD
Prozessor	Intel® Core™ i7 CPU 3 GHz oder höher, oder gleichwertiger AMD	Intel® Core™ i9 CPU 4 GHz oder höher, oder gleichwertiger AMD
Grafikkarte*	Unterstützung für zwei Monitore, wie NVIDIA GeForce RTX 2060/2080	Unterstützung für zwei Monitore, z. B. RTX 3000-Serie (3080/3090) oder neuer
Monitore	Zwei 27 Zoll 2560x1440	43 Zoll 4K oder zwei 30 Zoll 2560x1600
Maus**	3-Tasten-Rad-Maus	Kabellose 3-Tasten-Radmaus und ein 3Dconnexion SpacePilot
Backup-System	Externe Festplatte	Externe Festplatte mit geplanten Backups
Netzwerkkarte	100 Mbit/s IPv4 oder IPv6	1 Gbit/s IPv4 or IPv6

**Tekla Structures Rendering mit DirectX- oder OpenGL-Technologie. Der DirectX-Rendering-Modus ist besser für moderne Grafikkarten optimiert. Wir empfehlen, bei der Auswahl einer Grafikkarte die DirectX-Leistung in den Vordergrund zu stellen. Unsere Empfehlungen basieren auf Tests mit dem NVIDIA-Grafikprozessor. Andere Grafikkarten könnten ebenfalls geeignet sein, wurden aber nicht getestet.*

***Eine 3-Tasten-Maus ist in jedem Fall erforderlich (zum Beenden einiger Befehle und zum Vergrößern, Schwenken und Drehen). Tekla Structures unterstützt auch 3D-Mäuse mit 3Dconnexion, die gemeinsam mit einer normalen Maus zum besseren Zoomen, Schwenken und Drehen eingesetzt werden. Um eine 3D-Maus zu verwenden, installieren Sie die 3Dconnexion-Geräteerweiterung aus dem [Tekla Warehouse](#).*

Grafikkartenkonfiguration

ANMERKUNG Vergewissern Sie sich, dass Ihre Grafikkarte für die Verwendung eines Hochleistungsprofils mit Tekla Structures eingerichtet ist.

Sie können das Profil in dem vom Grafikkartenhersteller bereitgestellten Konfigurationstool oder in den [Windows-Einstellungen](#) überprüfen und zuweisen. Die Konfiguration der Grafikkarte ist besonders wichtig bei Laptops, die so konfiguriert sein können, dass sie möglichst viel Strom sparen. Viele Systeme verwenden standardmäßig einen weniger leistungsstarken

integrierten Grafikprozessor für Tekla Structures anstelle der leistungsfähigeren dedizierten Grafikkarte, es sei denn, Sie ändern die Einstellung.

Neben der Haupt-Tekla Structures-Software wirken sich auch andere Softwarekomponenten darauf aus, wie die 3D-Modelle auf Ihrem Computer gezeichnet werden:

Ihr Computer verwendet beim Zeichnen der 3D-Ansicht in Tekla Structures die Standardtreiber, die vom Hersteller der Grafikkarte bereitgestellt werden. Wir empfehlen Ihnen, regelmäßig auf der Website des Herstellers nach Updates für die Grafiktreiber zu suchen.

Bevor Sie die Treiber auf einer großen Anzahl von Computern aktualisieren, sollten Sie die Treiberversion zunächst testen, um sicherzustellen, dass das Update keine Probleme bei den 3D-Ansichten in Tekla Structures verursacht.

Weitere Werkzeuge zur Auswahl der Tekla Structures-Workstation-Hardware

Nehmen Sie an der Diskussion unter [Tekla Discussion Forum > Tekla Structures-Foren > Hardware und Betriebssystem](#) teil, um Erfahrungen mit anderen Benutzern auszutauschen.

Sie können [TeklaMark von Tekla Warehouse](#) installieren, um die Grafikleistung Ihres Systems zu testen und mit den Statistiken anderer Benutzer zu vergleichen. Weitere Informationen und Statistiken finden Sie in [dem TeklaMark-Support-Artikel](#).

Voraussetzungen für die Verbindung mit Tekla Online-Services

Tekla Online-Services bieten umfassende Lern- und Support-Ressourcen, Downloads von Software-Installationspaketen, Cloud-basierte Freigabe und verschiedene Zusatztools, die Ihre Nutzung der Software verbessern.

Sichern Sie sich den vollen Zugriff, indem Sie die [-Voraussetzungen für die Verbindung mit den Tekla Online-Services erfüllen](#).

Tekla License Server

Für die Vergabe lokaler Lizenzen ist ein Tekla License Server erforderlich.

- Es empfiehlt sich, eine Aktualisierung auf die neueste verfügbare Lizenzserverversion durchzuführen. Sie können den Lizenzserver auf jedem Computer installieren, der den Hardware-Empfehlungen von Tekla Structures entspricht.
- Wenn der Lizenzserver auf einem anderen Computer installiert ist, sind zusätzliche Überlegungen für Hardware und Betriebssystem zu berücksichtigen. Siehe separat unter [Hardware-Empfehlungen für Tekla License Server 2022 \(Seite 13\)](#).
- Sollten Sie verschiedene Versionen von Tekla Structures verwenden, überprüfen Sie die Lizenzserverkompatibilität, bevor Sie den Lizenzserver aktualisieren.

Tekla Structures-Multi-User-Server

Wenn Sie den Tekla Structures-Multi-User-Server verwenden, empfehlen wir Ihnen, immer die neueste verfügbare Version zu installieren.

Weitere Informationen finden Sie unter [Hardwareempfehlungen für Tekla Structures-Multi-User-Server 2.5.0 \(Seite 16\)](#).

Drucker

Tekla Structures verwendet die vom Druckerhersteller bereitgestellten Standard-Windows-Druckertreiber. Sie können den aktuellen Treiber von der Website des Herstellers installieren.

Zusätzlich erforderliche Software-Komponenten

Tekla Structures benötigt die folgenden weiterverteilbaren Pakete:

- Microsoft .NET Framework 4.8
- Microsoft Visual C++ 2010 Redistributable (x64) 10.0.40219
- Microsoft Visual C++ 2010 Redistributable (x86) 10.0.40219
- Microsoft Visual C++ 2013 Redistributable (x64) 12.0.40664
- Microsoft Visual C++ 2013 Redistributable (x86) 12.0.40664
- Microsoft Visual C++ 2015-2019 Redistributable (x64) 14.29.30135
- Microsoft Visual C++ 2015-2019 Redistributable (x86) 14.29.30135

Wenn diese weiterverteilbaren Pakete oder neuere Versionen davon nicht bereits auf Ihrem Computer installiert sind, werden sie bei der Installation der Software Tekla Structures automatisch installiert.

Wenn Ihr Unternehmen Tekla Structures zentral mit .msi-Paketen installiert, kann es erforderlich sein, die erforderlichen .NET Framework- und Microsoft Visual C++ Redistributable-Komponenten von der Microsoft-Website herunterzuladen und separat zu installieren.

2.1 Hardware-Empfehlungen für Tekla License Server 2022

Die auf dieser Seite angezeigten Informationen gelten nicht für Online-Abos.

Wenn Sie über lokale Tekla Structures-Lizenzen verfügen, müssen Sie einen Lizenzserver auf Ihrer eigenen Hardware installieren, um diese zu nutzen. Es empfiehlt sich, den lokalen Lizenzserver immer mit der neuesten verfügbaren Version zu aktualisieren. Die einzelnen Lizenzserverversionen sind jeweils mit mehreren Versionen von Tekla Structures kompatibel. In der Tabelle unten auf dieser Seite finden Sie Informationen darüber, welche Lizenzserverversionen mit früheren Tekla Structures-Versionen kompatibel sind.

Betriebssystem

Das FlexNet-Lizenzvergabesystem für Tekla Structures kann auf folgenden Betriebssystemen ausgeführt werden:

- Microsoft Windows 11
- Microsoft Windows 10
- Microsoft Windows Server 2022
- Microsoft Windows Server 2019

Es werden 32-Bit- und 64-Bit-Betriebssysteme unterstützt.

Die Installation von Tekla License Server auf einem Serverbetriebssystem gilt als bewährte Verfahrensweise. Falls es in Ihrem Unternehmen kein lokales Netzwerk gibt, können Sie den Lizenzserver auf jedem Arbeitsplatz installieren, auf dem Tekla Structures installiert ist, und je eine Lizenz pro Computer aktivieren.

Lizenzserverhardware

Der Server, der als Tekla License Server verwendet wird, muss weder besonders effizient noch besonders leistungsfähig sein. Die Zuverlässigkeit des Servers und der Netzwerkverbindung sind wichtiger als die Leistung.

Ohne Zugriff auf eine Lizenz können Sie Tekla Structures nicht ausführen. Um das Risiko einer Arbeitsunterbrechung für die Benutzer auf ein Minimum zu reduzieren, empfiehlt es sich, jeden von mehreren Benutzern genutzten lokalen Lizenzserver auf einer eigenen Hardware mit einem Serverbetriebssystem auszuführen. Server sind dazu ausgelegt, über einen längeren Zeitraum zu arbeiten, ohne dass sie so oft neugestartet werden müssen wie normale Arbeitsstationen.

Virtualisierungsplattformen

Die für Tekla License Server unterstützten Plattformen für virtuelle Stationen sind:

- Citrix XenServer 8.0
- everRun 7.8
- Microsoft Windows 10 Hyper-V
- Microsoft Windows Server 2019 Hyper-V
- Oracle Virtual Box 6.1
- Parallels Desktop 15.1.2 for macOS 10.15.4
- QEMU-KVM (Host-Betriebssystem: CentOS 8)
 - Hypervisor: qemu-kvm-ev-4.2.0
 - Hypervisor-Dienste: libvirt-daemon-kvm-6.0.0
 - Virtual-Machine-Manager: vmm v2.2.1
- VMware ESXi 6.5 and 6.7

- VMware Workstation 16.1.0

Linux- oder Unix-basierte Server werden nicht unterstützt. Die direkte Bereitstellung von Tekla License Server in Cloud-Umgebungen wird nicht unterstützt.

Datensicherungen

Bewahren Sie Ihre lokalen Lizenzen sicher auf. Bewahren Sie eine Kopie der Lizenzberechtigungsdateien auf, die Sie per E-Mail erhalten haben. Sichern Sie Ihre aktivierten Lizenzen an einem separaten Sicherungsspeicherort. Wenn die aktivierten Lizenzen gelöscht werden oder der Lizenzservercomputer einen Hardwareausfall erleidet, benötigen Sie die Backups, um Ihre Lizenzen wiederherzustellen.

Wenn aktivierte Lizenzen verloren gehen und keine Sicherungskopien verfügbar sind, können Ersatzlizenzen gemäß den Bedingungen des Endbenutzer-Lizenzvertrags eingeholt werden.

Internetverbindung

Sie müssen über eine Internetverbindung verfügen, um Ihre lokalen Lizenzen zu aktivieren, zu deaktivieren oder zu reparieren. Nur für Aktivierung, Deaktivierung und Reparatur der Lizenzen benötigt Ihr Lizenzserver eine Internetverbindung, um den Kontakt mit dem Trimble-Software-Aktivierungsserver herzustellen.

Die Clients verbinden sich direkt mit dem Lizenzserver für lokale Lizenzen. Wenn Benutzer außerhalb des Büros arbeiten, müssen Sie entweder eine Verbindung zum Lizenzserver herstellen können (z. B. über ein VPN) oder eine Lizenz ausleihen, solange Sie noch mit dem Lizenzserver im Büro verbunden sind. Wenn Sie zudem auch über Online-Lizenzen verfügen, können Benutzer diese auch außerhalb des Büronetzwerks ohne zusätzliches Setup verwenden, da Online-Lizenzen den Benutzern direkt vom Trimble-Cloud-Service aus bereitgestellt werden.

Der Lizenzserver kann in Netzwerken verwendet werden, die entweder IPv4 oder IPv6 oder beide Protokolle gleichzeitig verwenden.

Die direkte Kommunikation zwischen Server und Internet muss gestattet sein, damit der Lizenzserver Ihres Unternehmens den Aktivierungsserver von Trimble kontaktieren kann. Die Kommunikation erfolgt mittels SOAP (Simple Object Access Protocol) über HTTPS auf TCP-Port 443. Während der Aktivierung darf die Firewall keine ankommenden oder abgehenden Datenpakete blockieren. Verwenden Sie zur Aktivierung die Aktivierungsserveradresse in Ihren Firewall-Einstellungen: <https://activate.tekla.com:443/flexnet/services/ActivationService?wsdl>

Andere Infrastrukturen

Tekla Structures muss eine Verbindung zum Lizenzserver herstellen können, um beim Starten eine Lizenz zu reservieren. Der Firewall in Ihrem Unternehmen (z. B. Windows Firewall) muss die Kommunikation zwischen dem Server und den Computern mit Tekla Structures zulassen. Sie müssen

den Anwendungen *tekla.exe* und *lmgrd.exe* erlauben, durch die Firewall zu laufen. Die Anwendungen befinden sich im Ordner *..\Tekla\License\Server*.

Die MAC-Adresse Ihres Netzwerkadapters sollte auf keinem Computer geändert werden, auf dem der Lizenzserver ausgeführt wird. Wenn Sie eine virtuelle Umgebung verwenden, stellen Sie sicher, dass Sie eine statische MAC-Adresse anstatt einer dynamischen verwenden.

Der Computer, auf dem der Lizenzserver ausgeführt wird, sollte über eine feste IP-Adresse verfügen.

Zu verwendende lokalen Lizenzserverversion

Anhand der folgenden Tabelle können Sie prüfen, welche lokale Lizenzserverversion Sie für Ihre aktuelle Version von Tekla Structures benötigen. Überprüfen Sie außerdem, ob Sie ein neues Service Pack oder Progress Release installieren müssen.

Informationen zum Aktualisieren des lokalen Lizenzservers finden Sie unter [Aktualisieren des lokalen Tekla-Lizenzservers \(Seite 35\)](#).

Tekla Structures-Version	Lizenzserver 2016 SP1	Lizenzserver 2017 oder neuer
2018 oder neuer		✓
2017i, alle Versionen		✓
2017, alle Versionen	✓	✓
2016i, alle Versionen	✓	✓
2016 SP5/PR5 oder neuer	✓	✓
2016 bis SP4/PR4	✓	Upgrade auf 2016 SP5/PR5 oder neuer
21.1 SR7 oder neuer	✓	✓
21.1 bis SR6	✓	Upgrade auf 21.1 SR7 oder neuer
21.1, alle PV-Versionen	✓	✓
21.0 oder früher	✓	✓

Anweisungen zur Installation des Lizenzservers finden Sie unter Installation des lokalen Tekla-Lizenzservers.

2.2 Hardwareempfehlungen für Tekla Structures-Multi-User-Server 2.5.0

Der Multi-User-Server ermöglicht es Benutzern eines lokalen Netzwerks, gleichzeitig an verschiedenen Teilen desselben Modells zu arbeiten. Die Modelldaten werden auf einem zentralen Server gespeichert. Deshalb benötigen die Benutzer eine schnelle und zuverlässige Netzwerkverbindung zum Server, um eine gute Leistung zu gewährleisten. Wenn Sie Benutzer an verschiedenen Standorten haben, ist die separat lizenzierte Cloud-basierte Tekla Model Sharing möglicherweise besser für Sie geeignet.

Betriebssystem

Tekla Structures-Multi-User-Server 2.5.0 funktioniert auf folgenden Betriebssystemen:

- Windows 10
- Windows Server 2022
- Windows Server 2019

Der Tekla Structures-Multi-User-Server 2.5.0 läuft auf Windows 11 und Windows Server 2022 ist ebenfalls möglich, wird aber noch nicht offiziell unterstützt.

Multi-User-Server-Hardware

Der Server, der als Multi-User-Server für Tekla Structures verwendet wird, muss nicht besonders effizient sein oder eine maximale Leistung haben. Sie können z. B. den Tekla Structures-Multi-User-Server auf demselben Computer wie Tekla License Server betreiben, solange Sie für jeden der Server unterschiedliche TCP-Ports reserviert haben.

Der Multi-User-Server kann in Netzwerken verwendet werden, die entweder IPv4 oder IPv6 oder beide Protokolle gleichzeitig verwenden.

Andere Infrastrukturen

Richten Sie geplante Sicherungen für die auf Ihrem Multi-User-Server gespeicherten Modelldaten ein, und speichern Sie die Sicherungen auf einem anderen Computer.

Die Computer im selben Mehrbenutzernetzwerk müssen eine eindeutige IP-Adresse und identische Subnetzmasken haben.

Der Computer, auf dem der Multi-User-Server ausgeführt wird, sollte über eine feste IP-Adresse verfügen.

Der Multi-User-Server von Tekla Structures läuft als Dienst. Das bedeutet, dass der Tekla Structures-Multi-User-Server immer automatisch gestartet wird, wenn Sie Ihren Computer starten, und immer verfügbar ist, wenn der Computer in Betrieb ist.

3 Erstellen Ihrer Trimble Identity

Sie benötigen einen Trimble Identity, um Tekla Structures herunterzuladen und Ihre Online-Lizenzen verwenden zu können. Der Trimble Identity ist mit einer Tekla Online-Organisation verbunden (einer Benutzergruppe, die Ihre tatsächlichen Organisation entspricht).

Erstellen eines Trimble Identity für beim Erwerb der ersten Lizenz

- Wenn Sie noch nicht über einen Trimble Identity verfügen, sendet Ihnen Trimble eine E-Mail mit einer Einladung zu, um die Erstellung Ihres Kontos abzuschließen. Sie können Ihr Konto über den in dieser E-Mail angegebenen Link erstellen. Achten Sie darauf, alle erforderlichen Benutzerprofilinformationen einzugeben.
- Wenn Sie ein von einem Unternehmen genannte Kontakt sind, werden Sie zur Tekla Online-Organisation von Trimble eingeladen, während die Organisation in Tekla Online erstellt wird.

Sie erhalten eine E-Mail, um die Mitgliedschaft in Ihrer neuen Organisation Tekla Online zu akzeptieren. Sie sind dann zusammen mit anderen Administratoren, die Sie zuweisen, für die Verwaltung der Organisation verantwortlich.

Weitere Informationen finden Sie unter [Verwalten von Benutzerkonten für Tekla-Produkte](#).

Erstellen eines Trimble Identity für den Beitritt zu einer vorhandenen Organisation

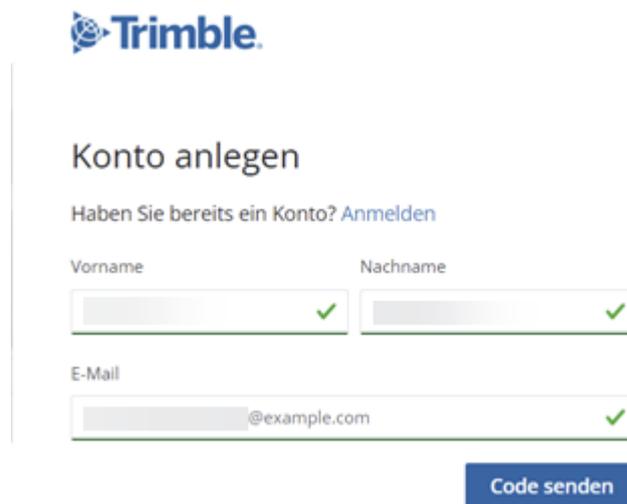
ANMERKUNG Die Mitgliedschaft in einer Organisation wirkt sich auch auf Ihren Zugriff auf die in der Cloud gespeicherten Daten der Organisation aus, beispielsweise auf Tekla Model Sharing-Modelle. Achten Sie darauf, dass Sie nicht unnötigerweise zwischen den Organisationen wechseln. Verwenden Sie nach Möglichkeit die E-Mail-Adresse des Unternehmens im Zusammenhang mit Ihrem Trimble Identity.

Sollten beim Erstellen oder Verwenden Ihres Trimble Identity über die Tekla Online services Probleme auftreten, finden Sie genauere Informationen zum Trimble Identity auf der Seite [Trimble Identity für Tekla Online services](#).

So erstellen Sie ein neues Trimble Identity-Konto:

1. Wenn Sie eine E-Mail-Einladung von Trimble zur Erstellung eines Trimble Identity erhalten haben, folgen Sie den Anweisungen in der E-Mail, um Ihr Konto zu erstellen. Andernfalls [erstellen Sie eine neue Trimble Identity](#).
2. Füllen Sie das Formular **Konto erstellen** aus und klicken Sie dann auf **Code senden**.

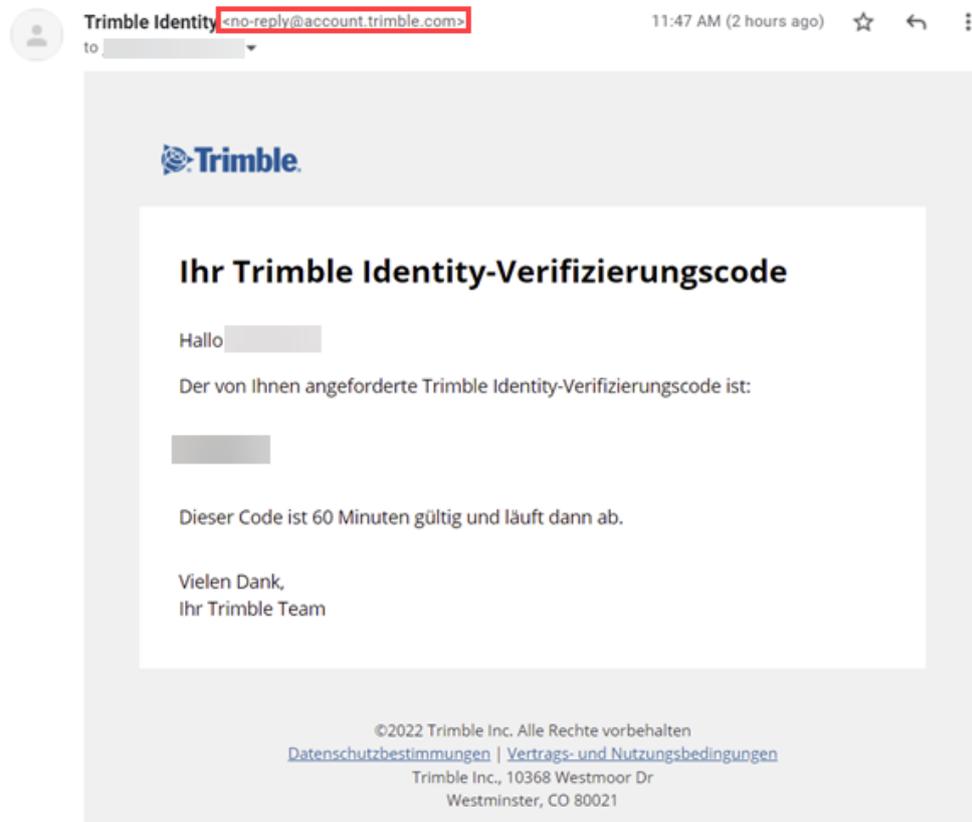
Wenn Sie mehrere verschiedene E-Mail-Adressen haben, verwenden Sie Ihre Firmen-E-Mail-Adresse.



The screenshot shows the Trimble logo at the top left. Below it is the heading "Konto anlegen". Underneath the heading is the text "Haben Sie bereits ein Konto? [Anmelden](#)". There are three input fields: "Vorname" (First name), "Nachname" (Last name), and "E-Mail". Each field has a green checkmark on the right side, indicating that the information is valid. Below the "E-Mail" field is a blue button labeled "Code senden".

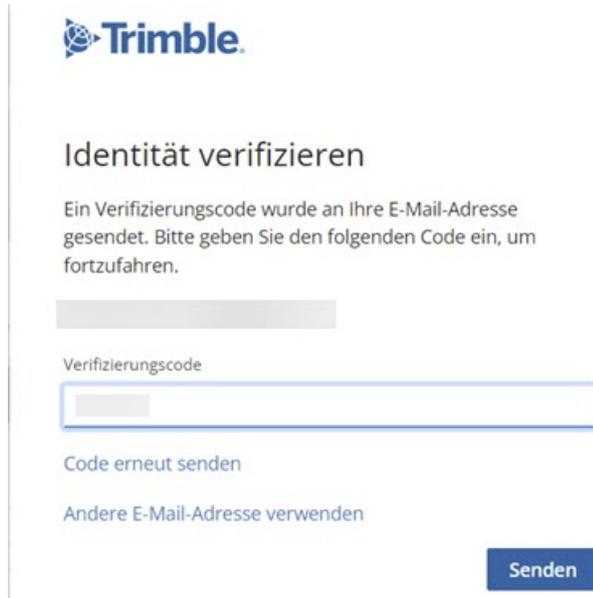
3. Suchen Sie in Ihrem Posteingang nach einer Bestätigungsmail und kopieren Sie den Verifizierungscode.

Das Konto muss geprüft werden, bevor Sie auf Ihre Trimble Identity zugreifen können.



ANMERKUNG Sollte diese E-Mail nicht in Ihrem Posteingang eingegangen sein, prüfen Sie Ihren Spam- bzw. Junk-E-Mail-Ordner. Sollten Sie Hilfe brauchen oder Probleme auftreten, finden Sie Informationen zur Fehlerbehebung auf der Seite [Trimble Identity für Tekla Online services](#).

4. Um Ihr Konto zu überprüfen, geben Sie den Verifizierungscode ein und klicken Sie auf **Senden**.



The screenshot shows the Trimble identity verification interface. At the top left is the Trimble logo. Below it, the heading "Identität verifizieren" is displayed. A message states: "Ein Verifizierungscode wurde an Ihre E-Mail-Adresse gesendet. Bitte geben Sie den folgenden Code ein, um fortzufahren." Below this message is a greyed-out input field. Underneath is a label "Verifizierungscode" followed by a text input field with a blue border. Below the input field are two links: "Code erneut senden" and "Andere E-Mail-Adresse verwenden". At the bottom right is a blue button labeled "Senden".

5. Melden Sie sich mit Ihrem neuen Konto an, geben Sie die erforderlichen Profilinformationen ein und klicken Sie dann auf **Speichern**.
6. Auf eine der folgenden Weisen können Sie Ihrer Tekla Online-Organisation beitreten:
- Wählen Sie auf der Seite **Organisation** in Ihrem Benutzerprofil eine Organisation aus und klicken Sie dann auf **Anfrage senden**. Wenn keine Organisationen aufgelistet sind, stimmt Ihre E-Mail-Adresse nicht mit der E-Mail-Adresse einer bestehenden Organisation überein.
 - Bitten Sie den Trimble Identity-Administrator Ihres Unternehmens, Sie einzuladen. Wenn Sie die Einladung per E-Mail oder auf den Seiten Ihres Benutzerprofils unter <https://account.tekla.com/> erhalten, nehmen Sie die Einladung an,

Ihre Trimble Identity ist jetzt aktiv, und Sie können Tekla Structures installieren und mit einer Lizenz versehen.

4 Installieren und Lizenzieren von Tekla Structures

Tekla Structures-Installationspakete können unter Tekla Downloads heruntergeladen werden.

Sie können entweder ein Tekla Structures-Installationspaket oder das neueste Tekla Structures-Service Pack installieren. Tekla Structures-Service Packs enthalten die neuesten neuen Funktionen sowie Verbesserungen und Korrekturen an bestehenden Funktionen. Sie müssen die zugehörige Tekla Structures-Version nicht separat installieren, bevor Sie ein Tekla Structures-Service Pack installieren. Weitere Informationen finden Sie unter [Tekla Structures Service Packs installieren \(Seite 31\)](#).

Tekla Structures Software und Umgebungen sind als separate Installationspakete verfügbar. Das Software-Installationspaket enthält immer eine leere Projektumgebung, die allgemeine Inhalte umfasst. Weitere Tekla Structures Umgebungen sind als separate Installationsdateien verfügbar. Zu Umgebungen zählen regions- oder unternehmensspezifische Einstellungen und Informationen, die in Tekla Structures vordefiniert sind oder die vom Benutzer angegeben werden. Informationen zu Installationsvoraussetzungen und empfohlene Hardware finden Sie unter [Hardwareempfehlungen für Tekla Structures 2022 \(Seite 10\)](#).

Tekla Structures-Erweiterungen sind kein Bestandteil der Tekla Structures-Produktversion. Erweiterungen können im [Tekla Warehouse](#) heruntergeladen und separat installiert werden.

Wenn Sie ein Online-Abonnement haben, ist das Abonnement mit Ihrer Trimble Identity verbunden und wird Ihnen von den Administratoren Ihrer Organisation zugewiesen. Alles, was Sie tun müssen, ist, Tekla Structures zu installieren und zu starten und Ihr Online-Abonnement zu nutzen.

Bei einer lokalen Lizenz muss der lokale Server installiert, Ihr Anspruchsnachweis auf dem Server aktiviert und Tekla Structures mit dem besagten Lizenzserver verbunden werden. Einzelheiten finden Sie unter [Lokale Tekla Structures-Lizenzvergabe \(Seite 41\)](#).

4.1 Installieren von Tekla Structures

Zur Verwendung von Tekla Structures müssen Sie die Tekla Structures-Software und die benötigten Tekla Structures-Umgebungen installieren. Anschließend können Sie Tekla Structures starten, sich Anmelden und den Lizenztyp auswählen.

Wenn Sie die lokale Lizenzierung verwenden, müssen Sie die folgenden Voraussetzungen erfüllen, bevor Sie Tekla Structures starten können:

- Der lokale Tekla-Lizenzserver muss entweder auf Ihrem eigenen oder einem anderen Computer installiert werden.
- Ihre lokale Tekla Structures-Lizenz muss aktiviert sein.
- Tekla Structures muss mit dem Tekla-Lizenzserver vor Ort verbunden sein.

Einzelheiten finden Sie unter [Lokale Tekla Structures-Lizenzvergabe \(Seite 41\)](#).

ANMERKUNG Sie müssen an Ihrem Computer mit Administratorrechten angemeldet sein, um die Tekla Structures-Software zu installieren.

1. Installieren Sie die Tekla Structures-Software.
 - a. Laden Sie die Installationsdatei von [Tekla Downloads](#) auf Ihren Computer herunter.

Wenn Sie auf der Seite auf **Download** klicken, erhalten Sie eine Anleitung, um den Erhalt aller erforderlichen Dateien zu gewährleisten.



- b. Doppelklicken Sie die Installationsdatei, um die Installation auszuführen.

- c. Befolgen Sie die Schritte im Installationsassistenten, um die Installation abzuschließen.

Sie können den Installationsordner und den Modellordner auswählen.

2. Installieren Sie die Umgebungen für Tekla Structures.

Sollten Sie keine Umgebung installieren und Tekla Structures starten, beachten Sie, dass Tekla Structures Sie auffordert, vor dem Starten zunächst eine Umgebung zu installieren. Sie können nachträglich eine beliebige Anzahl von Umgebungen für die verwendete Tekla Structures-Version installieren.

- a. Laden Sie die Installationsdateien für die Umgebungen von [Tekla Downloads](#) auf Ihren Computer herunter.
- b. Doppelklicken Sie die Installationsdatei, um die Installation auszuführen.
- c. Befolgen Sie die Schritte im Installationsassistenten, um die Installation abzuschließen.

Der Speicherort für den Installationsordner der Umgebung hängt davon ab, wo Sie die Software installiert haben. Sie können den Installationsordner für Umgebungen nicht im Installationsassistenten auswählen.

Im Installationsassistenten können Sie angeben, dass die Einstellungsdateien für die Umgebung (`.tsep`) im Rahmen der Umgebungsinstallation installiert werden sollen. Sollten Sie das verneinen, werden die Umgebungseinstellungsdateien im Umgebungsordner installiert, wenn Sie Tekla Structures nach der Installation starten. Beim Starten öffnet Tekla Structures ein Dialogfeld, in dem der Installationsfortschritt angezeigt wird. Die Umgebungseinstellungsdateien werden auch dann installiert, wenn Sie die Installation in diesem Dialogfeld **Abbrechen**. Die Installation von Erweiterungen wird abgebrochen. Tekla Structures wird die Erweiterungen beim nächsten Starten installieren.

Wenn Sie mehrere Umgebungen zum ersten Mal installieren, sollten Sie die Einstellungsdateien für die Umgebungen (`.tsep`) nicht im Rahmen des Installationsassistenten für die Umgebung installieren. Einige der `.tsep`-Pakete werden in mehreren Umgebungen verwendet; entsprechend wird die identische Version eines `.tsep`-Pakets nur einmal installiert.

3. Starten Sie Tekla Structures indem Sie es im Windows-Startmenü auswählen oder doppelt auf das Desktopsymbol klicken.
4. Melden Sie sich bei Tekla Structures mit Ihrer [Trimble Identity \(Seite 18\)](#) an.



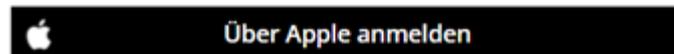
Anmelden

Neuer Benutzer? [Trimble ID erstellen](#)

Benutzername

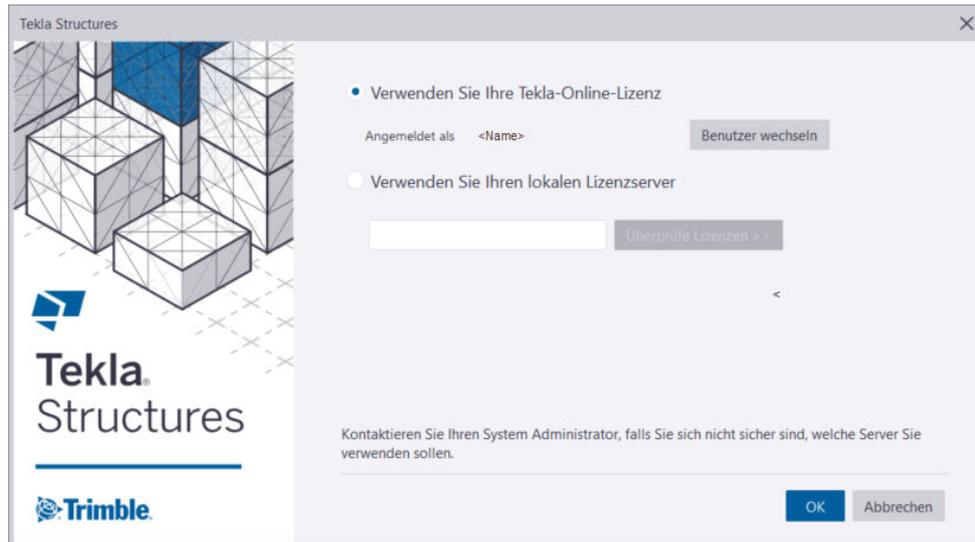
Weiter

oder



Der Standard-Anmeldezeitraum beträgt 30 Tage. Nach Ablauf der Anmeldefrist müssen Sie sich erneut anmelden.

5. Wählen Sie den Lizenztyp und klicken Sie dann auf **OK**.
 - Um ein Online-Abonnement zu verwenden, wählen Sie **Ihre Tekla online-Lizenz verwenden**.
Das ist die Standardoption.
Informationen zur Verwaltung von Online-Abonnements finden Sie unter [Verwalten von Trimble Identities und Online-Lizenzen](#).



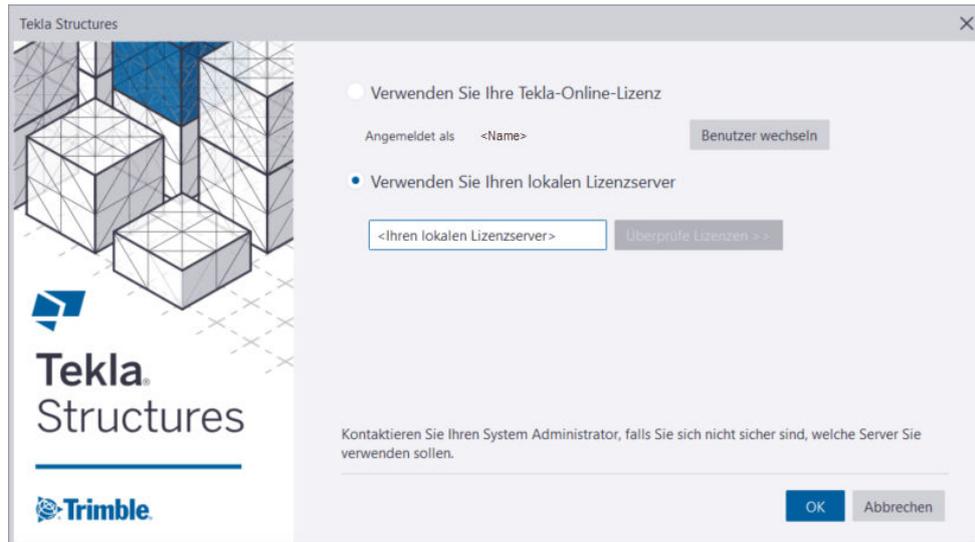
Tekla Structures bewahrt das Online-Abonnement auf dem Computer auf, den Sie verwenden, wenn Sie Tekla Structures schließen und das Kontrollkästchen **Diese Lizenz nur auf diesem Gerät aufbewahren** in der Bestätigungsmeldung beim Schließen aktivieren. Dieses Kontrollkästchen ist standardmäßig aktiviert, wenn Sie Tekla Structures zum ersten Mal schließen.

Um die Lizenz beim Schließen von Tekla Structures freizugeben und dieselbe Lizenz auf einem anderen Computer zu verwenden, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Diese Lizenz nur auf diesem Gerät aufbewahren**.

Mit der erweiterten Option XS_DEFAULT_KEEP_ONLINE_LICENSE_CHECKBOX können Sie das Standardverhalten des Kontrollkästchens **Diese Lizenz nur auf diesem Gerät aufbewahren** ändern.

- Um eine lokale Lizenz zu verwenden, wählen Sie **Verwenden Sie Ihren lokalen Lizenzserver** aus.

Weitere Informationen zur lokalen Lizenzvergabe finden Sie unter [Vergabe lokaler Tekla Structures-Lizenzen \(Seite 41\)](#).



6. Wählen Sie Ihre Umgebung, Rolle und Konfiguration aus.

Die Konfigurationsliste zeigt die Konfigurationen an, zu denen Sie berechtigt sind.

Zur Arbeit offline finden Sie Informationen unter [Offline mit einer Online-Lizenz arbeiten \(Seite 29\)](#).

Lernen Sie, wie Sie Tekla Structures nutzen:

- In der Modell- oder Zeichnungsansicht von Tekla Structures finden Sie rechts den Seitenbereich **Dozent**, in dem Sie Anweisungen für die einzelnen aktivierten Befehle einsehen können.
- [Nehmen Sie an einem unserer kostenlosen Online-Kurse für E-Learning teil.](#)

4.2 Installationsordner für Tekla Structures

Die Software Tekla Structures und die Umgebungen werden standardmäßig in unterschiedlichen Ordnern installiert. Sie können den Installationsordner der Tekla Structures-Software im Installationsassistenten ändern. Der Speicherort für den Installationsordner der Umgebung hängt davon ab, wo Sie die Software installiert haben. Sie können den Installationsordner für Umgebungen nicht im Installationsassistenten für Umgebungen auswählen.

Standardmäßig werden Software und Umgebungen in den folgenden Ordnern installiert:

- Software wird im Ordner `\Program Files\Tekla Structures \<version>\` installiert.
- Umgebungen und Erweiterungen werden im Ordner `\ProgramData \Trimble\Tekla Structures\<version>` installiert.

- Benutzereinstellungen werden im Ordner `\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\` installiert.

Wenn Sie die Software Tekla Structures unter `C:\` installieren, werden sowohl Software als auch Umgebungen unter `C:\Tekla Structures\` installiert sind. Benutzereinstellungen werden im Ordner `\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\` installiert.

Stellen Sie bei der Installation einer neuen Tekla Structures-Version sicher, dass der Installationsordner keine Dateien aus anderen Tekla Structures-Versionen enthält. So wird sichergestellt, dass Sie alle Dateien erhalten, die im Installationspaket enthalten sind.

Beachten Sie, dass Sie bei der Installation eines Service Pack, wenn bereits die zugehörige Tekla Structures-Version oder ein vorheriges Service Pack installiert ist, nicht den Installationsordner auswählen können. Das Service Pack wird im selben Verzeichnis wie die zugehörige Tekla Structures -Version oder das Servicepaket installiert, das Sie aktualisieren. Der Installationsordner enthält Dateien der zugehörigen Tekla Structures-Version oder des vorherigen Service Pack. Durch das Installieren des neuen Service Packs werden automatisch die alten Dateien entfernt, bevor die neuen Dateien kopiert werden. Wenn Sie eigene Dateien im Installationsordner abgelegt haben, bleiben diese Dateien im Ordner unverändert.

Wenn Sie die Software und die Umgebungen installiert haben, können Sie die Installationspfade in der Windows-**Systemsteuerung** überprüfen.

ANMERKUNG Möglicherweise müssen Sie Tekla Structures in einem Ordner mit einem Namen in einer Nicht-Unicode-Sprache wie Chinesisch, Japanisch, Koreanisch oder Russisch installieren. Sollte Ihre Windows-Installation nicht mit der Nicht-Unicode-Sprache übereinstimmen, muss die Sprache in `XS_STD_LOCALE` und im Windows-Systemgebietsschema in der Windows **Systemsteuerung** auf dieselbe Sprache geändert werden, damit Tekla Structures normal funktioniert.

5 Arbeiten Sie offline mit einem Tekla Structures Online-Abonnement

Tekla Structures offline nutzen

Um Tekla Structures offline zu nutzen, schließen Sie Tekla Structures und vergewissern Sie sich, dass das Kontrollkästchen **Diese Lizenz nur auf diesem Gerät aufbewahren** im Meldungsfeld der abschließenden Bestätigung aktiviert zu haben. Die Lizenz kann höchstens 3 Tage lang offline genutzt werden.

ANMERKUNG Es ist nicht möglich, Tekla Structures gleichzeitig auf verschiedenen Computern mit demselben Online-Abonnement zu verwenden. Wenn Sie eine Lizenz reservieren, können Sie dieselbe Lizenz nicht auf einem anderen Computer verwenden. Dafür müssen Sie Tekla Structures schließen, ohne die Lizenz für sich zu reservieren, damit diese auf einem anderen Computer verwendet werden kann.

Wenn es eine Unterbrechung der Verbindung zur Abonnementdienst von Tekla online gibt

Sollte die Verbindung zum Abonnementdienst von Tekla unterbrochen werden, wird eine Benachrichtigung angezeigt.

Das kann eine der folgenden Ursache haben:

- Es ist keine Internetverbindung verfügbar.
- Beim Abonnementdienst von Tekla online ist eine Störung aufgetreten. Weitere Informationen finden Sie auf der [Statusseite](#).
- Beim Trimble Identity-Dienst ist eine Störung aufgetreten. Weitere Informationen finden Sie auf der [Statusseite](#).
- Sonstige unbekannte Gründe.

Tekla Structures befindet sich jetzt im Offline-Modus und funktioniert für die in der Benachrichtigung angezeigte Zeitdauer weiterhin normal. Die Benachrichtigungsmeldung ändert sich je nach der verbleibenden Zeit für die Offline-Nutzung. Die Lizenz kann höchstens 3 Tage lang offline genutzt werden.

Tekla Structures versucht automatisch, die Verbindung erneut herzustellen. Sie können auch mit Hilfe der Schaltfläche **Verbindung jetzt erneut herstellen** versuchen, die Verbindung manuell wiederherzustellen. Wenn die Schaltfläche deaktiviert ist, bedeutet dies, dass die Wiederherstellung derzeit nicht möglich ist. Wir empfehlen zu warten, bis die Schaltfläche aktiviert ist, und es dann erneut zu versuchen.

Nach Ablauf der Zeit für den Offline-Modus können Sie Tekla Structures nicht mehr nutzen. Sie können dann **Das Modell speichern und Tekla Structures schließen** oder **Tekla Structures schließen**.

6 Tekla Structures Service Packs installieren

Tekla Structures Tekla Structures Service Packs sind Versionsaktualisierungen. Service Packs können neue Funktionen sowie Verbesserungen und Korrekturen für vorhandene Funktionen enthalten. Wir empfehlen allen Benutzern, das neueste Service Pack zu installieren.

Software-Installationsdateien für Service Packs sind eigenständige Installationsprogramme, die die vollständige Tekla Structures-Versionssoftware enthalten. Es ist nicht erforderlich, die zugehörige Tekla Structures-Version oder ein vorheriges Service Pack separat zu installieren. Sie können beispielsweise Service Pack 2 installieren, ohne Service Pack 1 installiert zu haben. Wenn Sie die zugehörige Tekla Structures-Version oder ein vorheriges Service Pack auf Ihrem Computer installiert haben, müssen diese nicht vor der Installation eines neuen Service Packs entfernt werden.

Wir empfehlen Ihnen, die neuesten Umgebungen zu installieren, um sicherzustellen, dass die Umgebungen mit dem Service Pack ordnungsgemäß funktionieren. Es wird empfohlen, alle verwendeten Umgebungen zu aktualisieren.

Sie finden das Service Pack und Umgebungs-Installationsdateien in [Tekla Downloads](#). Service Packs sind für alle Benutzer mit einem gültigen Wartungsvertrag verfügbar.

ANMERKUNG Zur Installation der Tekla Structures-Software auf Ihrem Computer müssen Sie mit Administratorrechten angemeldet sein.

6.1 Installieren von Service Packs für Tekla Structures

Sie können ein Service Pack installieren, um eine Tekla Structures-Version oder ein vorheriges Service Pack zu aktualisieren.

1. Installieren Sie die Tekla Structures-Service Pack-Software.

- a. Laden Sie die Installationsdatei für das Service über [Tekla Downloads](#) auf Ihren Computer herunter.
- b. Doppelklicken Sie die Installationsdatei, um die Installation auszuführen.
- c. Befolgen Sie die Schritte im Installationsassistenten, um die Installation abzuschließen.

Beachten Sie, dass Sie, wenn Sie die zugehörige Tekla Structures-Version oder ein vorheriges Service Pack bereits installiert haben, nicht den Installationsordner auswählen können. Das Service Pack wird im selben Verzeichnis wie die Version installiert, die Sie aktualisieren.

Wenn die zugehörige Tekla Structures-Version oder ein vorheriges Service Pack nicht installiert ist, können Sie den Installationsordner und den Modellordner auswählen.

2. Installieren Sie die Umgebungen für Tekla Structures.

Beachten Sie, dass der Speicherort des Installationsordners für Umgebungen vom Speicherort der Software abhängt. Sie können den Installationsordner für Umgebungen nicht im Installationsassistenten auswählen.

Es ist nicht erforderlich, Umgebungen zu entfernen. Bei der Installation einer neueren Umgebungsversion wird die ältere Version dieser Umgebung automatisch aktualisiert.

- a. Laden Sie die erforderlichen Installationsdateien für die Umgebungen über [Tekla Downloads](#) auf Ihren Computer herunter.
- b. Doppelklicken Sie die Installationsdatei, um die Installation auszuführen.
- c. Befolgen Sie die Schritte im Installationsassistenten, um die Installation abzuschließen.

Im Installationsassistenten können Sie angeben, dass die Einstellungsdateien für die Umgebung (.tsep) im Rahmen der Umgebungsinstallation installiert werden sollen.

Sollte Sie das nicht auswählen, werden die Einstellungsdateien für die Umgebung im Umgebungsordner installiert, wenn Sie nach der Installation Tekla Structures starten. Tekla Structures öffnet ein Dialogfeld, in dem der Installationsfortschritt angezeigt wird.

6.2 Installieren von älteren Service Packs für Tekla Structures

Es wird empfohlen, das neueste Service Pack für Tekla Structures zu verwenden. Unter bestimmten Umständen kann es jedoch erforderlich sein,

zu einem älteren Service Pack für Tekla Structures oder der zugehörigen Tekla Structures-Version zurückzukehren, obwohl Sie bereits mit einem neueren Service Pack arbeiten.

TIPP Zu vorherigen Service Packs können ganz einfach unter Windows **Systemsteuerung > Wiederherstellung > Systemwiederherstellung öffnen** zurückkehren. Suchen Sie aus der Liste die Service Pack-Version heraus und kehren Sie zu ihr zurück.

Wenn Sie ein früheres Service Pack als das bereits installierte verwenden möchten, befolgen Sie folgende Schritte:

1. Deinstallieren Sie die Tekla Structures Service Pack-Software, die Sie derzeit nutzen, über die Windows-**Systemsteuerung**.
2. Deinstallieren Sie die zugehörigen Tekla Structures Umgebungen über die Windows-**Systemsteuerung**.
3. Installieren Sie die Tekla Structures Service Pack-Software.

- a. Laden Sie die Software-Installationsdatei für das Service Pack über [Tekla Downloads](#) herunter.
- b. Doppelklicken Sie die Installationsdatei, um die Installation auszuführen.
- c. Befolgen Sie die Schritte im Installationsassistenten, um die Installation abzuschließen.
Sie können den Installationsordner und den Modellordner auswählen.

4. Installieren Sie die Umgebungen für Tekla Structures.

Die neuesten Umgebungen finden Sie unter [Tekla Downloads](#).

- a. Laden Sie die Installationsdateien für die Umgebungen des installierten Service Packs herunter.
- b. Doppelklicken Sie die Installationsdatei, um die Installation auszuführen.
- c. Befolgen Sie die Schritte im Installationsassistenten, um die Installation abzuschließen.

Im Installationsassistenten können Sie angeben, dass die Einstellungsdateien für die Umgebung (.tsep) im Rahmen der Umgebungsinstallation installiert werden sollen.

Sollte Sie das nicht auswählen, werden die Einstellungsdateien für die Umgebung im Umgebungsordner installiert, wenn Sie nach der Installation Tekla Structures starten. Tekla Structures öffnet ein Dialogfeld, in dem der Installationsfortschritt angezeigt wird.

7 Aktualisieren von Tekla Structures auf eine neue Version

Sie können mehrere Tekla Structures-Versionen auf Ihrem Computer installieren. Wenn Sie eine neue Version installieren und verwenden, ist es nicht erforderlich, zuerst ältere Versionen zu deinstallieren. Sie können die älteren Versionen weiterhin verwenden. Service Packs fassen mehrere Aktualisierungen zusammen und ersetzen die vorherige Service-Pack-Installation für dieselbe Version von Tekla Structures.

ANMERKUNG Wir empfehlen Ihnen, alle in Bearbeitung befindlichen Modelle mit der Version von Tekla Structures fertigzustellen, die gegenwärtig verwendet wird. Sobald ein Modell in der neuen Version gespeichert wurde, kann es nicht mehr in älteren Versionen geöffnet werden.

Sie können die Installationspakete über den Dienst [Tekla Downloads](#) herunterladen.

Schließen Sie das Upgrade in dieser allgemeinen Reihenfolge ein (folgen Sie den Links im Text für detaillierte Anleitungen):

1. Je nach Lizenztyp:
 - Wenn Sie über eine Online-Lizenz verfügen, ist Ihre Lizenz bis zum Ablauf der aktuellen Vertragslaufzeit gültig, und die Lizenz muss nicht erneuert werden.
 - Wenn Sie über eine lokale Lizenz verfügen:
 - a. [Den lokalen Tekla-Lizenzservers aktualisieren \(Seite 35\)](#). Die aktualisierte Version ersetzt die bisher installierte Version.
 - b. Das Verlängern der Lizenzen wird in [Eine lokale Tekla-Lizenz verlängern \(Seite 36\)](#) beschrieben.
Die erneuerten Lizenzen können mit der für die Lizenz angegebene Version und älteren Versionen, die mit der

installierten Lizenzserverversion kompatibel sind, verwendet werden.

2. [Installieren Sie Tekla Structures \(Seite 22\)](#).

Sie können mehrere Tekla Structures-Versionen und -Umgebungen auf Ihrem Computer installieren. Wenn Sie eine neue Version installieren und verwenden, ist es nicht erforderlich, zuerst ältere Versionen zu deinstallieren.

3. [Persönliche Einstellungen auf eine neue Tekla Structures-Version kopieren \(Seite 38\)](#).

Mit dem Werkzeug [Migration Wizard \(Seite 38\)](#) können Sie einige Ihrer persönlichen Einstellungen in die neue Version übernehmen. Sie können das Kopieren überspringen, wenn Sie Ihre Einstellungen nicht kopieren oder die Einstellungen einer anderen Tekla Structures-Version als der im Migration Wizard vorgeschlagenen Version übernehmen möchten.

4. [Benutzerdefinierte Informationen in eine neue Version von Tekla Structures übertragen \(Seite 39\)](#).

In der neuen Tekla Structures-Version können Sie Ihre benutzerdefinierten Informationen aus früheren Versionen verwenden. Es wird dringend empfohlen, Projekt- und Firmenordner zu erstellen und Ihre benutzerdefiniert angepassten Dateien in diesen Ordnern zu speichern. Tekla Structures ersetzt die Dateien in Projekt- und Firmenordnern beim Installieren einer neuen Version nicht. Falls Sie nicht mit Projekt- und Firmenordnern arbeiten, müssen Sie benutzerdefinierte Informationen manuell in die neue Version übertragen.

7.1 Den lokalen Tekla-Lizenzservers aktualisieren

Es empfiehlt sich, stets die aktuelle Softwareversion für lokale Tekla-Lizenzserver auf dem lokalen Tekla-Lizenzserver installiert zu haben. Neue Versionen von Tekla Structures funktionieren nicht immer mit älteren Versionen für lokale Lizenzserver.

Sie können ältere Versionen von Tekla Structures mit einer neueren Version für lokale Lizenzserver verwenden. Bei einigen älteren Tekla Structures-Versionen setzt das jedoch voraus, dass Sie neuere Aktualisierungen installiert haben. Weitere Informationen zur Kompatibilität zwischen Tekla Structures-Versionen und Versionen für lokale Tekla-Lizenzserver finden Sie unter [Hardwareempfehlungen für Lizenzserver für Tekla \(Seite 13\)](#).

So aktualisieren Sie den Tekla-Lizenzserver:

1. Speichern Sie vor einer Serveraktualisierung das gerade bearbeitete Modell ab, und schließen Sie Tekla Structures.

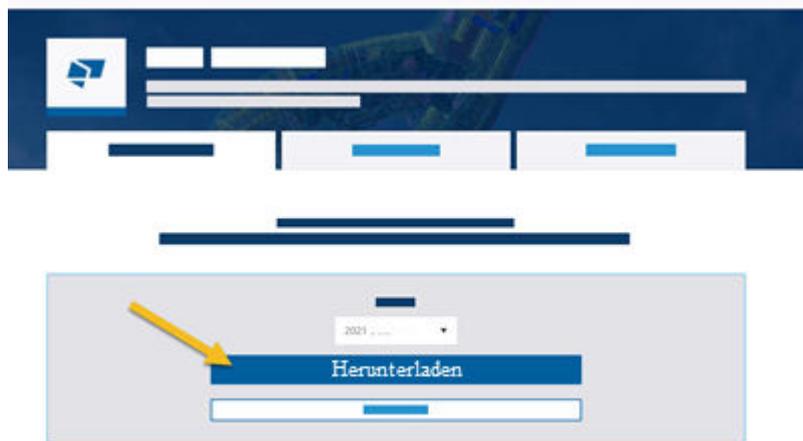
2. Wechseln Sie zu **Tekla-Lizenzierung** --> **LMTOOLS** (je nach Windows-Betriebssystem im Menü **Start** oder auf dem **Startbildschirm**).
3. Klicken Sie auf der Registerkarte **Stop/Start/Reread** auf **Stop Server**, um den lokalen Tekla-Lizenzserver und alle anderen Lizenzvergabedienste zu beenden.

Wenn die Installation des lokalen Tekla-Lizenzservers abgeschlossen ist, können die anderen Lizenzvergabedienste neu gestartet werden.

4. Sichern Sie alle Dateien, die Sie im Ordner `C:\Tekla\License\Server` geändert haben.

Sie müssen `tekla.lic` oder `tekla.opt` nicht sichern, weil das Installationsprogramm diese Dateien nicht ändert.

5. Laden Sie die neueste Version des lokalen Tekla-Lizenzservers und das optionale Tekla License Borrow Tool (sofern Sie es nutzen) über [Tekla Downloads](#) herunter. Wenn Sie auf der Seite auf **Download** klicken, erhalten Sie eine Anleitung, um den Erhalt aller erforderlichen Dateien zu gewährleisten.



6. Installieren Sie den heruntergeladenen lokalen Lizenzserver mit Administratorrechten mit Hilfe der automatischen Installation für das normale Setup. Folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm.
Wenn die Installation fehlschlägt oder der Server nach der Installation nicht startet, deaktivieren Sie die lokale Firewall und den Spyware- sowie Virenschutz, bevor Sie es erneut versuchen.
7. Wenn Sie das Tekla License Borrow Tool verwenden, installieren Sie die neue Version des Tools auf Arbeitsstationen, auf denen es benötigt wird.

7.2 Eine lokale Tekla-Lizenz verlängern

Bei einer Lizenzverlängerung werden Details der vorhandenen lokalen Lizenz geändert. Beispielsweise wird die höchste zulässige Softwareversion geändert, auf die aktualisiert werden darf, oder das die Laufzeit einer temporären Lizenz verlängert. Sie deaktivieren dabei zunächst die aktuelle lokale Lizenz und aktivieren sie dann erneut mit einem neuen Lizenzanspruchsnachweis (Entitlement Certificate), der die aktualisierten Informationen enthält.

Wenn Sie Ihre verlängerte lokale Lizenz erhalten, müssen Sie zunächst die vorhandene Lizenz deaktivieren und dann die neue Version der Lizenz aktivieren. Zwei Versionen derselben Lizenz können nicht gleichzeitig aktiv sein. Das Deaktivieren und Aktivieren der Lizenz erfolgt auf dem Lizenzserver (der auf demselben Computer wie Tekla Structures installiert sein kann) und erfordert eine Internetverbindung.

ANMERKUNG Stellen Sie vor der Deaktivierung der lokalen Lizenzen sicher, dass diese zum jeweiligen Zeitpunkt nicht verwendet werden oder ausgeliehen sind. Um die Lizenzen zu deaktivieren, müssen Benutzer alle geliehenen Lizenzen zurückgeben. Das wird in erläutert.

So verlängern Sie eine Lizenz:

1. Benennen Sie den vorherigen Anspruchsnachweis im Installationsordner auf dem lokalen Lizenzservers (standardmäßig `C:\Tekla\License\Server`) von `EntitlementCertificate.html` in `EntitlementCertificate-OLD.html` um.
2. Speichern Sie den Anspruchsnachweis im Installationsordner des lokalen Lizenzservers.

Die beim Lizenzkauf benannte Kontaktperson Ihrer Organisation erhält einen neuen Anspruchsnachweis im Format `EntitlementCertificate.html` als E-Mail-Anhang.
3. Wechseln Sie zu **Tekla-Lizenzierung** --> **Tekla License Administration Tool** (je nach Windows-Betriebssystem im Menü **Start** oder auf dem **Startbildschirm**).
4. Wählen Sie im Bereich **Aktivierte Lizenzen** das Kontrollkästchen **Deaktivieren** neben der lokalen Lizenz aus, die Sie deaktivieren möchten.
5. Klicken Sie auf die aktivierte Schaltfläche **Deaktivieren**.

Nach Abschluss der Deaktivierung wird im License Administration Tool eine Bestätigung angezeigt.

ANMERKUNG Verwenden Sie nicht die automatische Benachrichtigung, wenn Sie eine andere FlexNet-Lizenz und ein Lizenzserver-Verwaltungstool wie FlexNet Manager nutzen. Mehr zur manuellen Benachrichtigung Ihres

lokalen Servers über Lizenzänderungen finden Sie unter Aktivieren von lokalen Lizenzen.

- Stellen Sie sicher, dass die automatische Lizenzserverbenachrichtigung aktiviert ist. Überprüfen Sie den Status der Schaltfläche  **Server benachrichtigen** auf der Symbolleiste, und klicken Sie bei Bedarf darauf.
- Klicken Sie auf **Öffnen** und öffnen Sie die Datei `EntitlementCertificate.html`, die die Lizenz enthält. Die Lizenzinformation wird im Bereich **Berechtigte Lizenzen** angezeigt.

Berechtigte Lizenzen									
Aktivieren	Anzahl	Anforderung ID	Activation ID	Beschreibung	Konfiguration	Version	Typ	Start-Datum	Ablaufdatum
	1	Tekla HQ	04C1-3F1E-5...	FUD-C	Full	20		1.5.2015	31.5.2015
	2	Tekla HQ	4B73-A2E9-0...	STD-C	SteelDetailing	20		1.5.2015	31.5.2015

- Klicken Sie auf die Zelle **Aktivieren** und wählen Sie die Anzahl der zu aktivierenden Lizenzen aus.

Berechtigte Lizenzen									
Aktivieren	Anzahl	Anforderung ID	Activation ID	Beschreibung	Konfiguration	Version	Typ	Start-Datum	Ablaufdatum
	1	Tekla HQ	04C1-3F1E-5...	FUD-C	Full	20		1.5.2015	31.5.2015
1	2	Tekla HQ	4B73-A2E9-0...	STD-C	SteelDetailing...	20		1.5.2015	31.5.2015

- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Aktivieren**.
Ihr Lizenzserver stellt eine Verbindung zum Lizenzaktivierungsserver bei Trimble Solutions her.

Die aktivierten Lizenzen werden im Bereich **Aktivierte Lizenzen** angezeigt.

Wir empfehlen, dass Sie ein Backup des Trusted Storage (`.\ProgramData\FLEXnet\`) an einem sicheren Ort außerhalb des Computers, auf dem der Lizenzserver ausgeführt wird, anlegen. Mit dieser Sicherungskopie können Sie Lizenzen auf demselben Server wiederherstellen, falls aktive Lizenzen versehentlich gelöscht werden.

7.3 Persönliche Einstellungen auf eine neue Tekla Structures-Version kopieren

Sie können einige persönliche Einstellungen mit Hilfe des Migration Wizard aus einer älteren Version von Tekla Structures in eine neuere Version von Tekla Structures kopieren. Der Migration Wizard wird automatisch beim ersten Starten einer neuen Version von Tekla Structures geöffnet.

Der Migrationsassistent zeigt die Versionsnummer an, von der die Einstellungen kopiert werden, und die Versionsnummer, in die die

Einstellungen kopiert werden. Sie können auswählen, welche Einstellungen kopiert werden sollen.

1. Starten Sie die neue Tekla Structures-Version.
2. Klicken Sie im Migrationsassistenten auf **Weiter** , um mit dem Kopieren der Einstellungen zu beginnen.
3. Wählen Sie die Einstellungen, die Sie kopieren möchten, und klicken Sie auf **Weiter**.
4. Überprüfen Sie, ob Sie die richtigen Einstellungen gewählt haben.
5. Klicken Sie auf **Kopieren**.

ANMERKUNG Wenn Sie die Einstellungen später kopieren möchten, können Sie den Migration Wizard durch Doppelklicken auf `MigrationWizard.exe` im Ordner `..\Tekla Structures\<<version>\bin\applications\Tekla\Migrations` manuell starten. Dort wählen Sie die Version, aus der die Einstellungen kopiert werden, und die Version, in die Sie die Einstellungen kopieren möchten.

Siehe auch

[Aktualisieren von Tekla Structures auf eine neue Version \(Seite 34\)](#)

7.4 Benutzerdefinierte Informationen in eine neue Version von Tekla Structures übertragen

Sie können benutzerdefinierte Informationen aus einer früheren Tekla Structures-Version in die neue Version von Tekla Structures übertragen.

1. Wenn Sie Projekt- und Firmenordner verwendet haben, um benutzerdefinierte Dateien in einem Modell mit einer vorherigen Tekla Structures-Version zu speichern, klicken Sie auf Menü **Datei --> Einstellungen --> Erweiterte Optionen** und prüfen Sie, dass die erweiterten Optionen `XS_FIRM`, `XS_PROJECT` und `XS_COMPANY_SETTINGS_DIRECTORY` auf den Ordner verweisen, in dem die benutzerdefinierten Dateien gespeichert sind.
2. Falls Sie die benutzerdefinierten Dateien nicht in Projekt- und Firmenordnern gespeichert haben, müssen Sie diese Dateien manuell in die neue Tekla Structures-Version übertragen, um sie weiterhin zu nutzen.

Viele Dateitypen können mithilfe einer lokalen oder privaten Onlinesammlung für Tekla Warehouse kopiert werden. Weitere Informationen finden Sie in den Anleitungen zu [Tekla Warehouse](#).

Prüfen Sie mindestens die folgenden Punkte:

- Erweiterte Optionen

- Dateien für Vorlagen, Listen und Zeichnungen
- Katalogdateien: Profilkatalog, Materialkatalog, Schraubenkatalog, Schraubengarniturenkatalog, Bewehrungsstab-Formkatalog
- Konvertierungsdateien
- Erweiterungen
Sie müssen Erweiterungen für die neue Version von Tekla Structures neu installieren.
- NC-Exporteinstellungen
- Druckerkatalog-Einstellungen
- Benutzerdefinierte Attribute
- Gespeicherte Objekteigenschaften

Mit dem Werkzeug [Migration Wizard \(Seite 38\)](#) können Sie einige Informationen automatisch in die neue Version übernehmen.

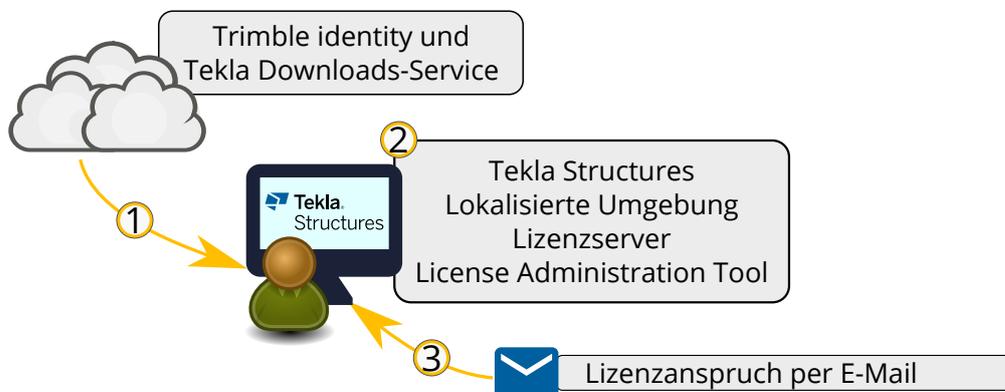
Siehe auch

[Aktualisieren von Tekla Structures auf eine neue Version \(Seite 34\)](#)

8

Vergabe von lokalen Tekla Structures-Lizenzen

Die auf dieser Seite angezeigten Informationen gelten nicht für Online-Abos. Lokale Lizenzen sind eine Alternative zum Standard-Tekla Structures-Online-Abonnement. Ob Sie eine lokale Lizenz oder ein Online-Abonnement verwenden, wird beim Kauf einer Lizenz festgelegt, Sie können also nicht selbst zwischen den beiden Vertriebsmethoden wechseln. Lokale Lizenzen aktivieren Sie auf einem Lizenzserver, den Sie auf Ihrer eigenen Computerhardware installieren. Bei Tekla Structures-Installationen für einen oder mehrere Benutzer können über eine Verbindung mit dem Lizenzserver Lizenzen reserviert werden.



Das Setup für lokale Lizenzvergabe erfolgt über folgenden allgemeinen Arbeitsablauf:

1. Installieren Sie den lokalen Tekla-Lizenzserver.
2. Speichern Sie den Anspruchsnachweis auf lokale Lizenz. Lokale Lizenzen werden als Anspruchsnachweis per E-Mail versendet.
3. Aktivieren Sie Ihre lokalen Lizenzen.

4. Stellen Sie eine Verbindung zwischen Tekla Structures und dem lokalen Lizenzserver her.

Technologie für lokale Lizenzvergabe

Bei lokaler Lizenzvergabe nutzt Tekla Structures die Lizenzvergabe per FlexNet (FlexNet Publisher License Management) von Flexera Software. Wir bieten für die Verwaltung von Lizenzen zusätzlich zur allgemeinen FlexNet-Plattform spezielle Tekla-Werkzeuge an, um einige der Standardwerkzeuge ersetzen, die Sie möglicherweise von anderen Softwareprodukten kennen, die FlexNet zur Lizenzvergabe nutzen.

Die Lizenzserversoftware ist mit mehreren Versionen von Tekla Structures kompatibel. Informationen zu den Lizenzserverversionen, die für Ihre aktuelle Version von Tekla Structures verwendet werden, finden Sie unter [Hardwareempfehlungen für Tekla-Lizenzserver \(Seite 13\)](#). Die Lizenzen sind neben der höchstzulässigen, in der Lizenz benannten Version auch mit älteren Versionen von Tekla Structures kompatibel. Die Lizenz wird als E-Mail-Anhang in Form einer Anspruchsberechtigung als HTML-Datei an Sie gesendet.

ANMERKUNG Speichern Sie Sicherungskopien der Lizenzrechtsansprüche an einem sicheren Ort.

Lokale Lizenzierung auf Ihrer Arbeitsstation

Wenn in Ihrer Organisation nur wenige Benutzer vorhanden sind und diese sich keine Lizenzen teilen müssen, installieren Sie einen Lizenzserver direkt auf dem Tekla Structures-Arbeitsplatzrechner. Wenn Sie eine Lizenz auf dem lokalen Lizenzserver aktivieren, nutzt Tekla Structures stets diese Lizenz; Sie können Tekla Structures dann auch offline starten, ohne eine Lizenz zu leihen. Wenn Sie diese Art der Einrichtung verwenden möchten, lesen Sie den Abschnitt [Installations- und Lizenzierungsablauf \(Seite 5\)](#).

Für Unternehmen mit vielen Benutzern ist es nicht optimal, einen Lizenzserver auf jedem Rechner zu installieren und zu pflegen, denn dies kostet zusätzliche Arbeit und führt zugleich zu einem mangelnden Überblick. Außerdem ist es nicht möglich, Lizenzen flexibel für mehrere Benutzer im Wechsel zu nutzen. In diesem Fall ist es besser, einen zentralen Lizenzserver in Ihrem internen Netzwerk einzurichten.

ANMERKUNG Wenn Sie das Tekla-Lizenzvergabesystem einrichten, müssen Sie gegebenenfalls auch die Firewall-Einstellungen konfigurieren, damit Tekla Structures eine Verbindung zum lokalen Lizenzserver herstellen kann. Weitere Informationen zum Konfigurieren der Firewall finden sie unter Tekla-Lizenzserver den Betrieb über Windows Firewall erlauben.

Bei Problemen finden Sie unter [Behebung von Problemen mit der Tekla-Lizenzierung](#) weitere Informationen.

8.1 Lokalen Tekla-Lizenzserver installieren

Installieren Sie den lokalen Tekla-Lizenzserver.

Sollten Sie andere FlexNet-Lizenzvergabedienste nutzen, müssen diese vor der Installation des lokalen Tekla-Lizenzservers angehalten werden. Wenn die Installation des lokalen Tekla-Lizenzservers abgeschlossen ist, können die anderen Lizenzvergabedienste neu gestartet werden.

So installieren Sie den lokalen Lizenzserver:

1. Die aktuelle Installation des lokalen Tekla-Lizenzservers zum Herunterzuladen finden Sie unter [Tekla Downloads](#). Wenn Sie auf der Seite auf **Download** klicken, erhalten Sie eine Anleitung, um den Erhalt aller erforderlichen Dateien zu gewährleisten.



Informationen zur zu verwendenden Lizenzserverversion finden Sie unter [Hardwareempfehlungen für Tekla-2020-Lizenzserver \(Seite 13\)](#).

2. Wählen Sie für eine Standardinstallation die Optionen **Automatisch**, und schließen Sie die Installation ab.

Der Lizenzserver von Tekla wird installiert.

Bei der automatischen Installation des Lizenzservers wird der Lizenzserverhostname automatisch auf `27007@your_host_name` eingestellt und `27007` wird Port und `your_host_name` als Computernamen festgelegt.

Es wird die automatische Installation empfohlen. Verwenden Sie die **manuelle** Installation nur, wenn Sie ein fortgeschrittener Benutzer der FlexNet- oder Flexlm-Lizenzvergabe sind, und wenn Sie an der Standardinstallation etwas ändern müssen, beispielsweise an TCP oder IP-Port. Weitere Informationen finden Sie unter [Installation des Tekla Lizenzservers – manuelle Installation](#).

8.2 Den Anspruchsnachweis für lokale Lizenzen speichern

Speichern Sie den Anspruchsnachweis auf lokale Lizenz.

Als vorläufige Maßnahme zum Übertragen von Lizenzrechten vom Trimble Solutions-Lizenzaktivierungsserver auf Ihren eigenen Lizenzserver müssen Sie den Nachweis auf Anspruchsberechtigung speichern. Dieser Nachweis wird per E-Mail an die Person in Ihrem Unternehmen gesendet, die als Kontaktperson beim Lizenzkauf angegeben wurde.

So speichern Sie alle Anspruchsnachweise für lokale Lizenzen:

1. Öffnen Sie in Ihrer E-Mail-Anwendung die E-Mail mit dem Anspruchsnachweis.
2. Laden Sie die Anspruchsnachweisdatei `EntitlementCertificate.html` in den Ordner `..\Tekla\License\Server` herunter.

Im Anspruchsnachweis sind Konfigurationen, Mengen und Aktivierungs-ID für Ihre lokalen Tekla Structures-Lizenzen angegeben. Anspruchsnachweise sind nicht computerspezifisch. Folglich können Sie Lizenzen mit verschiedenen Anspruchsnachweisen auf einem Lizenzserver aktivieren und die Lizenzen aus einem Nachweis (der verschiedene Lizenzen enthält) auf verschiedenen Lizenzservern aktivieren.

8.3 Lokale Lizenzen aktivieren

Aktivieren Sie Ihre lokalen Tekla Structures-Lizenzen.

Lokale Lizenzen werden auf dem Lizenzserver für lokale Lizenzen aktiviert, um Tekla Structures zu nutzen. Wenn Sie die Lizenzen aktivieren und den Server benachrichtigen, werden die Lizenzrechte vom Aktivierungsserver bei Trimble Solutions auf den Lizenzserver übertragen. Verwenden Sie das Tekla License Administration Tool zum Aktivieren der Lizenzen.

ANMERKUNG Verwenden Sie nicht die automatische Lizenzserver-Benachrichtigungsfunktion, wenn Sie eine andere FlexNet-Lizenz und ein Lizenzserver-Verwaltungstool wie FlexNet Manager nutzen. Mehr zur Verwendung der manuellen Benachrichtigung finden Sie unter Aktivieren von lokalen Lizenzen mit Hilfe der manuellen Serverbenachrichtigung.

So aktivieren Sie Ihre lokalen Lizenzen und benachrichtigen den lokalen Lizenzserver über die Lizenzänderungen:

1. Wechseln Sie zu **Tekla-Lizenzierung** --> **Tekla License Administration Tool** (je nach Windows-Betriebssystem im Menü **Start** oder auf dem **Startbildschirm**).

2. Aktivieren Sie mit Hilfe der Schaltfläche **Server benachrichtigen** die automatische Lizenzserver-Benachrichtigungsfunktion.
3. Sie haben Ihren Nachweis der Anspruchsberechtigung im Ordner `..\Tekla\License\Server` gespeichert. Die Lizenzen sollten jetzt im Bereich **Berechtigte Lizenzen** aufgelistet werden. Wenn sie nicht aufgelistet werden, klicken Sie auf **Öffnen**, wählen `EntitlementCertificate.html` und klicken erneut auf **Öffnen**.
4. Wählen Sie die Anzahl der zu aktivierenden Lizenzen aus.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Aktivieren**.
Ihr lokaler Lizenzserver stellt eine Verbindung zum Lizenzaktivierungsserver von Trimble Solutions her. Die aktivierten Lizenzen werden im Bereich **Aktivierte Lizenzen** angezeigt.

Als Nächstes müssen Sie Tekla Structures mit dem lokalen Lizenzserver verbinden, wenn Sie Tekla Structures erstmals starten.

8.4 Tekla Structures mit dem lokalen Lizenzserver verbinden

Stellen Sie mit Tekla Structures eine Verbindung zum lokalen Lizenzserver her. Wenn Sie den lokalen Lizenzserver auf demselben Computer zusammen mit Tekla Structures installiert und Ihre Lizenz erfolgreich aktiviert haben, wird die Lizenz automatisch reserviert, ohne dass weitere Maßnahmen erforderlich sind. Der lokale Lizenzserver wird immer im Hintergrund als Windows-Dienst unter der Bezeichnung Tekla Licensing Service ausgeführt.

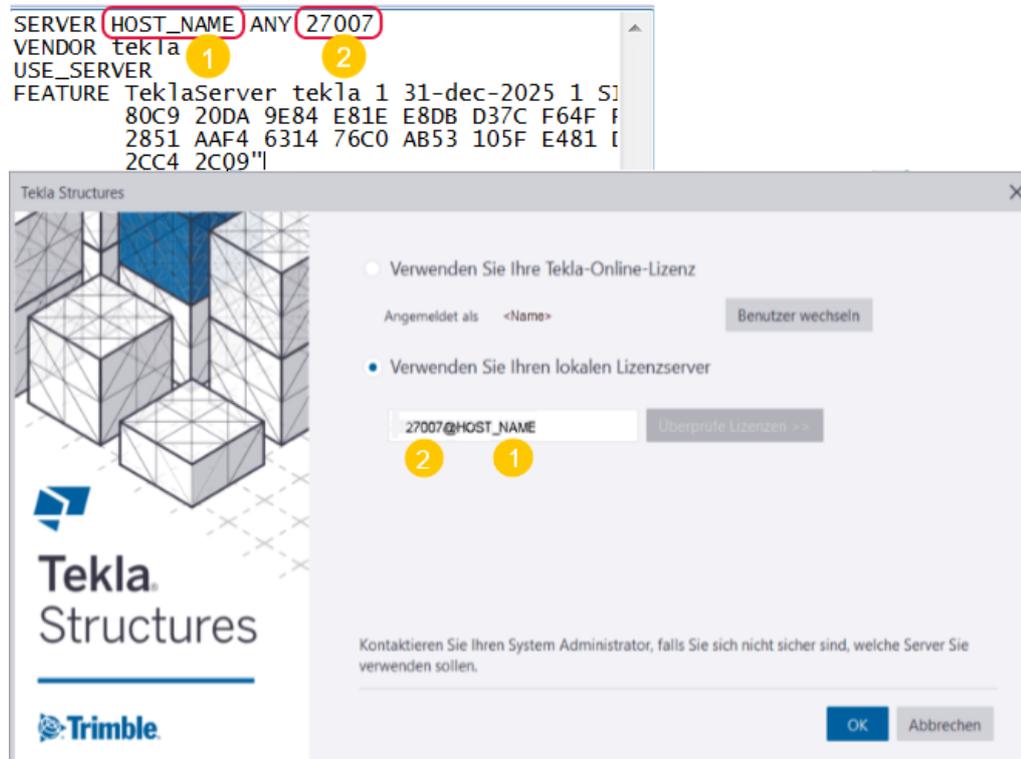
Wenn der lokale Lizenzserver auf einem anderen Computer installiert ist, müssen Sie Tekla Structures den Namen des lokalen Lizenzservers in Ihrem internen Netzwerk mitteilen, damit Ihr Computer die Verbindung zum lokalen Lizenzserver herstellen kann.

Wenn Sie Tekla Structures erstmals beim Start von Tekla Structures mit dem lokalen Lizenzserver verbinden, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Starten Sie Tekla Structures.
2. Um eine Verbindung zwischen Tekla Structures und dem lokalen Lizenzserver herzustellen, geben Sie im Dialogfeld der Lizenzvergaben die Angaben zum `port@hostname` ein, z. B. `27007@HOST_NAME`.

Die Angaben zum Hostnamen und Port müssen mit den Angaben in der Datei `tekla.lic` übereinstimmen, die sich auf dem Server in `..\Tekla\License\Server` befindet. Der Lizenzserveradministrator teilt den

Benutzern den Namen und die Portnummer des lokalen Lizenzservers mit.



1. Host

2. Port

Stehen mehrere Lizenzserver mit aktivierten Lizenzen zur Verfügung, können Sie im Lizenzierungsdialogfeld wie folgt einen primären und einen sekundären Server festlegen, wobei die Server durch ein Semikolon voneinander getrennt werden:

```
27007@HOST_NAME_1;27007@HOST_NAME_2
```

3. Klicken Sie auf **OK**, um Tekla Structures zu starten.

9 Lokale Lizenzen für die Offline-Nutzung von Tekla Structures ausleihen

Wenn Sie offline arbeiten möchten und der Lizenzserver nicht auf Ihrem Computer installiert ist, können Sie eine aktivierte lokale Lizenz vom Lizenzserver ausleihen. Die ausgeliehene Lizenz wird vom lokalen Lizenzserver auf Ihren Computer übertragen. Dadurch ist sie für andere Benutzer während des Ausleihzeitraums nicht verfügbar.

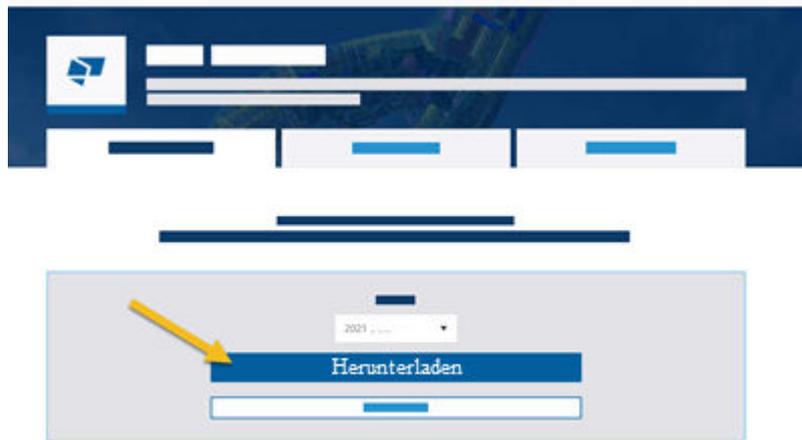
ANMERKUNG Die nachstehenden Anweisungen gelten nicht Online-Lizenzen. Sie können [mit Ihrer Online-Lizenz offline arbeiten \(Seite 29\)](#).

9.1 Installieren und Einrichten von Tekla License Borrow Tool für das Ausleihen von Lizenzen

Richten Sie das Tekla License Borrow Tool ein: Installieren Sie Tekla License Borrow Tool, verbinden Sie Tekla Structures mit dem lokalen Lizenzserver, und öffnen Sie die Produkt-ID-Datei, die alle Tekla Structures-Konfigurationen und deren Produkt-ID enthält. Sie können die standardmäßige Produkt-ID-Datei verwenden (`standard.tpi`) oder Ihren Administrator bitten, Ihnen eine neue und speziell angepasste Produkt-ID-Datei zu schicken, die nur die Konfigurationen enthält, zu deren Verwendung Sie berechtigt sind. .

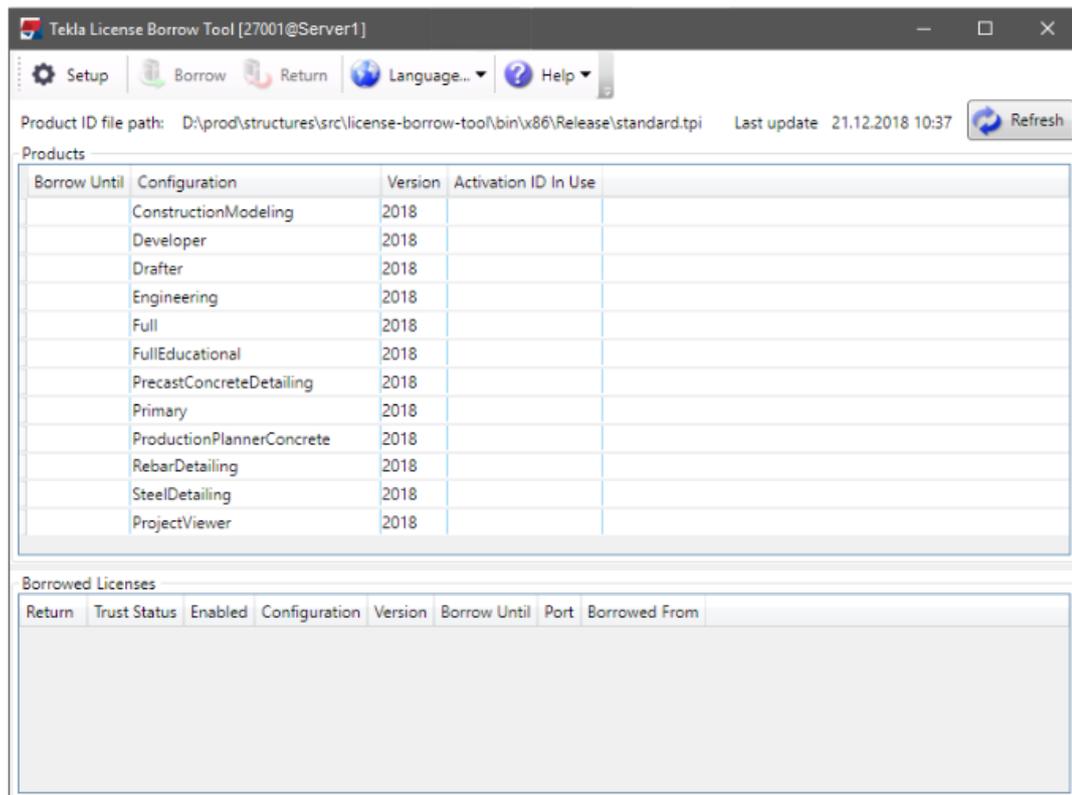
So installieren und konfigurieren Sie Tekla License Borrow Tool:

1. Die aktuelle Version von Tekla License Borrow Tool zum Herunterzuladen finden Sie unter [Tekla Downloads](#). Wenn Sie auf der Seite auf **Download** klicken, erhalten Sie eine Anleitung, um den Erhalt aller erforderlichen Dateien zu gewährleisten.



2. Wechseln Sie zu **Tekla License Borrow** --> **Tekla License Borrow Tool** (je nach Windows-Betriebssystem im Menü **Start** oder auf dem **Startbildschirm**).
3. Geben Sie im Dialogfeld **Setup** die Portnummer und den Hostnamen (Computernamen) des Lizenzservers in das Feld **Server** im Format `port@hostname` ein, beispielsweise `27007@server_hostname`.
Sie müssen beim Aufrufen von Tekla Structures genau denselben Port und Hostnamen verwenden wie im Lizenzierungsdialogfeld.
4. Klicken Sie im Dialog **Setup** auf **Durchsuchen**, und wählen Sie die Produkt-ID-Datei aus.
5. Klicken Sie auf **OK**.

Der Bereich **Produkte** im Tekla License Borrow Tool wird aktualisiert. Jetzt können Sie Lizenzen ausleihen.



9.2 Ein lokale Tekla-Lizenz ausleihen

So leihen Sie eine Lizenz vom lokalen Lizenzserver aus:

1. Klicken Sie im Tekla License Borrow Tool im Bereich **Produkte** in das Feld **Ausleihen bis**, und wählen Sie das Ablaufdatum des Ausleihzeitraums aus dem Kalender aus.

Der maximale Ausleihzeitraum beträgt einen Monat.

Produkte

Ausleihen bis	Konfiguration	Version	Activation ID wird bereits	Start-Datum	Ablaufdatum
15.11.2018	SteelDetailin...	20		1.11.2018	30.11.2018

2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Ausleihen**.

Der Ausleihfortschritt wird angezeigt. Nach erfolgreicher Ausleihe wird im Bereich **Ausgeliehene Lizenzen** die ausgeliehene Lizenz angezeigt.

Ausgeliehene Lizenzen

Zurückgeben	Status	Aktiviert	Konfiguration	Version	Ausleihen bis	Ausgeliehen von
<input type="checkbox"/>			SteelDetailing	2018	15.11.2018	Z-USERX

3. Trennen Sie die Verbindung zwischen Ihrem Computer und dem lokalen Lizenzserver, und starten Sie Tekla Structures mit der ausgeliehenen Lizenz, um sich zu vergewissern, dass das Ausleihen erfolgreich abgeschlossen wurde.

9.3 Eine ausgeliehene lokale Tekla-Lizenz zurückgeben

Geben Sie eine ausgeliehene lokale Lizenz zurück, sobald Sie diese nicht mehr benötigen.

Eine ausgeliehene lokale Lizenz ist automatisch einen Tag nach dem Ablaufdatum auf dem lokalen Lizenzserver verfügbar. Damit der Bereich **Geliehene Lizenzen** im Tekla License Borrow Tool aktualisiert wird, muss die abgelaufene lokale Lizenz an den Lizenzserver zurückgegeben werden. Sie können eine ausgeliehene lokale Lizenz jederzeit zurückgeben.

So geben Sie eine ausgeliehenen Lizenz zurück:

1. Verbinden Sie den Computer mit dem Netzwerk, um eine Verbindung zum Lizenzserver herstellen zu können.
2. Schließen Sie Tekla Structures.
3. Wechseln Sie zu **Tekla License Borrow** --> **Tekla License Borrow Tool** (je nach Windows-Betriebssystem im Menü **Start** oder auf dem **Startbildschirm**).
4. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Zurückgeben** im Bereich **Ausgeliehene Lizenzen**, um die Lizenz für die Rückgabe auszuwählen.
5. Klicken Sie oben auf die Schaltfläche **Zurückgeben**.

Nach erfolgreicher Rückgabe wird der Bereich **Ausgeliehene Lizenzen** aktualisiert.

10 Deinstallieren von Tekla Structures

Wenn Sie eine Version von Tekla Structures oder dazugehörige Komponenten nicht mehr benötigen, können Sie durch Deinstallieren Platz auf dem Computer freigeben.

Bevor Sie Tekla Structures deinstallieren, gehen Sie je nach Lizenztyp folgendermaßen vor:

- Wenn Sie eine Online-Lizenz haben, melden Sie sich von Tekla Structures ab, um alle reservierten Lizenzen freizugeben.
- Wenn Sie eine lokale Lizenz haben, melden Sie sich von Tekla Structures ab, deaktivieren Sie die Lizenz und deinstallieren Sie den lokalen Lizenzserver. Befolgen Sie die nachfolgenden Anweisungen.

10.1 Deinstallieren von Tekla Structures

Deinstallieren Sie die Tekla Structures-Software und -Umgebungen über die Windows-**Systemsteuerung**.

Sie können mehrere Tekla Structures-Versionen auf Ihrem Computer installieren. Wenn Sie eine neue Version installieren und verwenden, ist es nicht erforderlich, zuerst ältere Versionen zu deinstallieren.

Wenn Sie eine Tekla Structures-Version nicht mehr verwenden, können Sie diese deinstallieren, ohne dass sich dies auf andere installierte Versionen von Tekla Structures auswirkt.

1. Öffnen Sie die Windows-**Systemsteuerung** --> **Programme** --> **Programme und Funktionen** .
2. Wählen Sie eine Komponente aus, klicken Sie auf **Deinstallieren**, und folgen Sie den Anleitungen. Halten Sie diese Reihenfolge ein:
 - a. Deinstallieren Sie die Service Packs.
 - b. Deinstallieren Sie die Umgebungen für Tekla Structures.

Die `.tsep`-Umgebungspakete werden deinstalliert und die Umgebungsdateien werden entfernt.

Wenn Sie eine bestimmte Umgebung einer Softwareversion von Tekla Structures deinstallieren, die Sie noch verwenden, wird die deinstallierte Umgebung nicht länger im Setup-Dialogfeld von Tekla Structures angezeigt.

Weitere Informationen dazu finden Sie unter Installieren von `.tsep`-Paketen.

- c. Deinstallieren Sie die Tekla Structures-Hauptsoftware.
 - d. Sofern installiert, deinstallieren Sie das Offline-Hilfepaket.
 - e. Löschen Sie bei Bedarf zu Tekla Structures gehörende Zusatzdateien oder Erweiterungen manuell aus den [Installationsordnern \(Seite 22\)](#).
3. Wenn Sie Tekla Structures vollständig vom Computer entfernen möchten, deinstallieren Sie die Komponenten, die nicht versionsspezifisch sind.
- a. Dienst Tekla Warehouse samt Inhaltskomponenten.
 - b. Wenn Sie über eine lokale Lizenz verfügen: Das Tekla License Borrow Tool

Geben Sie eine ausgeliehene lokale Lizenz zurück, bevor Sie das License Borrowing Tool deinstallieren.
 - c. Das Tekla License Administration Tool
 - d. Wenn Sie über eine lokale Lizenz verfügen: Das Deinstallieren eines Tekla-Lizenzservers ist unten beschrieben.

10.2 Lizenzen deaktivieren und lokalen Lizenzserver deinstallieren

Befolgen Sie die nachfolgenden Anleitungen, wenn Sie den lokalen Lizenzserver dauerhaft von diesem Computer entfernen möchten. Um eine neue Version auf demselben Computer zu installieren, finden Sie stattdessen die richtigen Informationen unter [Den lokalen Tekla-Lizenzservers aktualisieren \(Seite 35\)](#).

1. Stellen Sie sicher, dass alle [ausgeliehenen Lizenzen zurückgegeben wurden \(Seite 47\)](#).
2. Starten Sie die App Tekla License Administration Tool mit Administratorrechten. Dieses Tool wird zusammen mit dem Tekla-Lizenzserver installiert und kann über das Windows-**Startmenü** auf dem Computer aufgerufen werden, auf dem der Lizenzserver läuft.
3. Wechseln Sie im Dialogfeld **Tekla License Administration Tool** zur Registerkarte **Statistik** und stellen Sie sicher, dass die Lizenzen von

niemandem verwendet werden.

Konfiguration	Beschreibung	Gesamt	In Gebrauch	Ausgeliehen	Verfügbar
SteelDetailing	STD-C	1	0	0	1

ANMERKUNG Stellen Sie vor der Deaktivierung der Lizenzen sicher, dass diese momentan nicht verwendet werden oder ausgeliehen sind. Ausgeliehene Lizenzen müssen vor der Deaktivierung zurückgegeben werden.

4. Wenn Sie nicht die automatischen Serverbenachrichtigungen (die Option **Server benachrichtigen** im **Tekla License Administration Tool**) aktiviert haben, müssen Sie den Lizenzserver in **LMTOOLS** manuell anhalten:
 - a. Wechseln Sie zu **Tekla-Lizenzierung** --> **LMTOOLS** (je nach Windows-Betriebssystem im Menü **Start** oder auf dem **Startbildschirm**). Starten Sie **LMTOOLS** mit Administratorrechten.
 - b. Öffnen Sie die Registerkarte **Service/License File**, und stellen Sie sicher, dass **Configuration using services** und Tekla Licensing Service ausgewählt sind.
 - c. Wechseln Sie zur Registerkarte **Start/Stop/Reread**, und klicken Sie auf **Stop Server**.
5. Wechseln Sie im **Tekla License Administration Tool** zur Registerkarte **Lizenzen**.

Im Bereich **Aktivierte Lizenzen** werden die aktivierten Lizenzen angezeigt.

Deaktivieren	Status	Aktiviert	Anzahl	Ausgeliehen	Konfiguration	Version	Ablaufdatum	Typ	Activation ID	Anforderung ID
<input type="checkbox"/>			1	0	SteelDetailin...	20	31.5.2015	Enterp...	4873-A2E9-...	Tekla HQ

6. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Deaktivieren** aus, um die zu deaktivierenden Lizenzen auszuwählen.

Sollten Sie mehrere Lizenzen desselben Typs in einem Schritt aktiviert haben, können Sie diese Lizenzen nicht einzeln deaktivieren, sondern müssen sie alle in einem Schritt wieder deaktivieren.
7. Klicken Sie auf die aktivierte Schaltfläche **Deaktivieren**.
8. Wechseln Sie zum Windows-Snap-in **Dienste**, und stoppen Sie den Tekla Licensing Service.

Sie können das Snap-in über die Suche im Windows-Startmenü.
9. Öffnen Sie in Windows **Systemsteuerung** --> **Programme** --> **Programme und Funktionen**.

10. Wählen Sie den Tekla-Lizenzserver aus, und klicken Sie auf **Deinstallieren**.

Wenn die Lizenzserverdeinstallation fehlschlägt, müssen Sie den Lizenzserver manuell deinstallieren.

10.3 Einen lokale Lizenzserver manuell deinstallieren

Eine automatische Installation des Tekla-Lizenzservers kann normalerweise von der Systemsteuerung aus deinstalliert werden.

Wenn beispielsweise im Falle einer manuellen Installation die automatische Deinstallation nicht möglich ist, muss der Lizenzserver manuell deinstalliert werden.

Bevor Sie mit der Deinstallation des Lizenzservers beginnen, schließen Sie FlexNet- und sonstigen Lizenzvergabedienste.

So deinstallieren Sie einen lokalen Lizenzserver manuell:

1. Stellen Sie sicher, dass alle [ausgeliehenen Lizenzen zurückgegeben wurden \(Seite 47\)](#).
2. Deaktivieren Sie die Lizenzen. Weitere Informationen finden Sie in den Deaktivierungsschritten unter [Lizenzen deaktivieren und den lokalen Lizenzservers deinstallieren \(Seite 51\)](#).
3. Wechseln Sie zu **Tekla-Lizenzierung** --> **LMTOOLS** (je nach Windows-Betriebssystem im Menü **Start** oder auf dem **Startbildschirm**).
4. Öffnen Sie die Registerkarte **Service/License File**, und wählen Sie **Configuration using Services** aus. Stellen Sie sicher, dass Tekla Licensing Service in der Liste ausgewählt ist.
5. Klicken Sie auf die Registerkarte **Start/Stop/Reread** auf **Stop Server**, um den Lizenzserver herunterzufahren.
6. Öffnen Sie die Registerkarte **Config Services**, stellen Sie sicher, dass Tekla Licensing Service im Feld **Service name** angezeigt wird, und klicken Sie dann auf **Remove Service**.
7. Geben Sie in der Eingabeaufforderung folgenden Befehl ein:
`uninstallanchorservice.exe`
8. Deinstallieren Sie den Tekla-Lizenzserver über die Systemsteuerung, um die Deinstallation abzuschließen.

Der Tekla-Lizenzserver wird deinstalliert.

11 Haftungsausschluss

© 2022 Trimble Solutions Corporation und ihre Lizenzgeber. Alle Rechte vorbehalten.

Dieses Softwarehandbuch wurde zur Verwendung mit der entsprechenden Software entwickelt. Die Nutzung der Software und die Verwendung dieses Softwarehandbuchs unterliegen einer Lizenzvereinbarung. In der Lizenzvereinbarung sind unter anderem bestimmte Gewährleistungen für die Software und dieses Handbuch festgelegt, andere Gewährleistungen abgelehnt, Schadensersatzleistungen beschränkt und zulässige Nutzungsmöglichkeiten der Software bestimmt; zudem ist festgelegt, ob Sie ein berechtigter Benutzer der Software sind. Alle in diesem Handbuch dargelegten Informationen werden mit der in der Lizenzvereinbarung beschriebenen Gewährleistung bereitgestellt. Wichtige Verpflichtungen und gültige Einschränkungen sowie Beschränkungen Ihrer Rechte können Sie der Lizenzvereinbarung entnehmen. Trimble leistet keine Gewähr dafür, dass der Text frei von technischen Ungenauigkeiten oder typographischen Fehlern ist. Trimble behält sich das Recht vor, dieses Handbuch aufgrund von Änderungen an der Software oder anderweitig zu ändern oder zu ergänzen.

Zudem ist dieses Softwarehandbuch durch das Urheberrecht und internationale Verträge geschützt. Eine unerlaubte Vervielfältigung, Darstellung, Änderung oder Verbreitung dieses Handbuchs oder von Teilen davon kann strenge zivil- und strafrechtliche Sanktionen zur Folge haben und wird im vollen gesetzlich zulässigen Umfang verfolgt.

Tekla Structures, Tekla Model Sharing, Tekla PowerFab, Tekla Structural Designer, Tekla Tedds, Tekla Civil, Tekla Campus, Tekla Downloads, Tekla User Assistance, Tekla Discussion Forum, Tekla Warehouse und Tekla Developer Center sind entweder eingetragene Marken oder Marken der Trimble Solutions Corporation in der Europäischen Union, den USA und/oder anderen Ländern. Weitere Informationen zu Marken von Trimble Solutions: <http://www.tekla.com/tekla-trademarks>. Trimble ist eine eingetragene Marke oder eine Marke der Trimble Inc. in der Europäischen Union, in den USA und/oder anderen Ländern. Weitere Informationen zu Marken von Trimble: <http://www.trimble.com/trademarks.aspx>. Andere in diesem Handbuch erwähnte Produkt- und Firmennamen sind oder können Marken ihrer jeweiligen Eigentümer sein. Durch Bezugnahmen auf Drittanbieterprodukte oder -

marken zielt Trimble nicht darauf ab, den Anschein einer Zugehörigkeit zu bzw. einer Befürwortung seitens dieses Drittanbieters zu erwecken, und lehnt eine solche Zugehörigkeit oder Befürwortung ab, soweit nicht ausdrücklich etwas anderes angegeben ist.

Teile dieser Software:

EPM toolkit © 1995-2006 Jotne EPM Technology a.s., Oslo, Norwegen. Alle Rechte vorbehalten.

Teile dieser Software nutzen die Software Open CASCADE Technology. Open Cascade Express Mesh Copyright © 2019 OPEN CASCADE S.A.S. Alle Rechte vorbehalten.

PolyBoolean C++ Library © 2001-2012 Complex A5 Co. Ltd. All rights reserved.

FLY SDK - CAD SDK © 2012 VisualIntegrity™. Alle Rechte vorbehalten.

Diese Anwendung umfasst die Software Open Design Alliance, die einer Lizenzvereinbarung mit Open Design Alliance unterliegt. Open Design Alliance Copyright © 2002-2020 by Open Design Alliance. Alle Rechte vorbehalten.

CADhatch.com © 2017. Alle Rechte vorbehalten.

FlexNet Publisher © 2016 Flexera Software LLC. Alle Rechte vorbehalten.

In diesem Produkt sind urheberrechtlich geschützte und vertrauliche Technologien, Informationen und gestalterische Arbeiten enthalten, die Eigentum von Flexera Software LLC und gegebenenfalls zugehörigen Lizenzgebern sind. Die Verwendung, das Kopieren, die Veröffentlichung, der Vertrieb, die Präsentation, die Änderung oder die Übertragung dieser Technologie als Ganzes oder in Teilen, in jeglicher Form und auf jeglichem Weg ist nur mit vorheriger ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung von Flexera Software LLC gestattet. Sofern nicht anderweitig schriftlich durch Flexera Software LLC festgelegt, ist der Besitz dieser Technologie nicht als Erteilung von Lizenzen oder Rechten unter den gewerblichen Schutzrechten von Flexera Software LLC auszulegen, gleich ob durch rechtshemmenden Einwand, Schlussfolgerung oder anderweitig.

Um die Open-Source-Softwarelizenzen von Drittanbietern anzuzeigen, wechseln Sie zu Tekla Structures und klicken im **Dateimenü --> Hilfe --> Über Tekla Structures** auf die Option **Drittanbieterlizenzen**.

Die Elemente der in diesem Handbuch beschriebenen Software sind durch mehrere Patente und mögliche Patentanmeldungen in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern geschützt. Weitere Informationen finden Sie unter <http://www.tekla.com/tekla-patents>.

Index

A		
Abonnements		
Offline-Nutzung.....	29	
Verbindung unterbrochen.....	29	
Aktivieren		
lokale Lizenzen.....	41	
Trimble Identity.....	18	
Aktualisieren		
lokaler Lizenzserver.....	35	
auf eine neuen Version aktualisieren.....	34	
Aufbewahren von Online-Lizenzen.....	22	
D		
Deaktivieren		
lokale Lizenzen.....	51	
Deinstallieren.....	51	
lokaler Lizenzserver.....	51	
E		
Einrichten		
Tekla License Borrow Tool.....	47	
Empfehlungen für Multi-User-Server- Hardware.....	16	
Empfehlungen zur Hardware.....	10	
Erstellen		
Trimble Identity.....	18	
F		
FlexNet.....	41	
H		
Hardware-Empfehlungen für lokale Lizenzserver.....	13	
Hardwareempfehlungen.....	10	
	für lokale Lizenzserver.....	13
	für Multi-User-Server.....	16
I		
Installation und Lizenzvergabe		
-Lizenztypen.....	5	
Verfahren.....	5	
Installation von Tekla Structures		
Aktualisieren.....	39	
Benutzerdefinierte Dateien übertragen	39	
Installieren von		
lokaler Lizenzserver.....	41	
Installieren von Tekla Structures.....	5	
Aktualisieren.....	34	
Aktualisieren von Tekla Structures.....	38	
Deinstallieren.....	51	
Installationsordner für.....	22	
kopieren persönlicher Einstellungen....	38	
Migration Wizard.....	34,38	
Service Packs für	31	
Service Releases.....	22	
Software.....	22	
Umgebungen.....	22	
L		
Leihe		
lokale Lizenzen.....	47	
Lizenzen		
auf einem anderen Computer verwenden.....	22	
Aufbewahren von Online-Lizenzen.....	22	
ausgeliehenen Lizenzen zurückgeben..	47	
Ausleiharbeitsablauf.....	47	
Deaktivieren.....	51	
einrichten lokale Lizenz ausleihen.....	47	
Einrichtung der Lizenzleihe.....	47	
Lizenztyp auswählen.....	22	

Lokal.....	41
Online-Lizenzvergabe.....	22
veröffentlichen.....	22
wann ausleihen.....	47
Lizenzierung	
Lokal.....	41
Lizenzserver	
deinstallieren.....	51
Verbindung mit Tekla Structures wird hergestellt.....	41
Version.....	16
lokale Lizenzen	
Aktivieren.....	41
Anspruchsnachweis speichern.....	41
ausgeliehenen Lizenzen zurückgeben..	47
Ausleiharbeitsablauf.....	47
Deaktivieren.....	51
Einrichtung der Lizenzleihe.....	47
verlängern.....	36
Verlängern der Lizenzlaufzeit.....	36
wann ausleihen.....	47
Lokale Lizenzserver	
Deinstallieren.....	51
Installieren von	41
Lizenzaktivierung wird gemeldet.....	41
Verbindung mit Tekla Structures wird hergestellt.....	41
Version.....	16
lokaler Lizenzserver wird gemeldet.....	41
lokaler Lizenzserver	
Aktualisieren.....	35
Hardwareempfehlungen.....	13

N

Nachweis der Anspruchsberechtigung	
Speichern.....	41

O

Offline-Nutzung von Tekla Structures.....	29
Online-Lizenzen aufbewahren.....	22
Online-Lizenzvergabe.....	22

R

Rückgabe	
ausgeliehene Lizenzen.....	47

S

Service Packs für	31
Starten	
Tekla License Borrow Tool.....	47

T

Tekla License Borrow Tool.....	47
Tekla Structures lizenzieren.....	5,22
tekla.lic.....	35
tekla.opt.....	35
Trimble Identity	
Aktivieren.....	18
anmelden.....	18
Erstellen.....	18

V

verbinden	
Tekla Structures mit lokalem	
Lizenzserver.....	41
Vergabe von lokalen -Lizenzen.....	22
verlängern	
lokale Lizenzen.....	36