

Installationshandbuch Powerproject 17.3

Auch gültig für:

Powerproject BIM Powerproject Multiuser Powerproject Read-Only Powerproject Demo Powerproject Lehre & Forschung Powerproject Corporate

Asta Development GmbH Egon-Eiermann-Allee 8 76187 Karlsruhe

+49 (0)721 / 9525-0 powerproject.info@elecosoft.de

Geschäftsführer: Dirk Dombert, Jonathan Hunter HRB 706289, Registergericht Mannheim UStID DE263205544

Systemvoraussetzungen

Powerproject

Betriebssystem

Powerproject ist unter den folgenden Betriebssystemen getestet und freigegeben:

Windows 10	Professional, Enterprise	64-Bit
Windows 11	Professional, Enterprise	64-Bit
Windows Server	2019 (nur mit GUI)	64-Bit
Windows Server	2022 (nur mir GUI)	64-Bit

Powerproject ist für den Einsatz auf Windows Terminalserver und Citrix® geeignet.

Nicht getestet und nicht freigegeben ist Powerproject für:

- den Einsatz auf anderen als den oben genannten Betriebssystemen und
- für den Einsatz mittels Anwendungsvirtualisierung (wie z.B. VMware ThinApp).

Zusätzlich benötigte Komponenten

- Der Zugriff auf die Online-Hilfe erfordert eine aktive Internetverbindung
- Die Online-Hilfe erfordert die aktuelle Version eines der folgenden Browser:
 - Microsoft Edge
 - Mozilla Firefox®
 - Google Chrome[™]

Microsoft Office

Powerproject unterstützt die Microsoft Office Versionen 2019 bis 2021 sowie Office 365.

Hardwarevoraussetzungen

Für den Einsatz von Powerproject auf einem Einzelplatzcomputer sind mindestens folgende Hardwarevoraussetzungen notwendig:

- CPU: Intel oder AMD, min. 1 GHz
- RAM: min. 3 GB RAM
- HDD: min. 300 MB freier Festplattenspeicher
- Internetverbindung über HTTPS für den Zugriff auf die Online Hilfe.

Für den reibungslosen Betrieb von Powerproject, insbesondere bei größeren Projektdateien, empfehlen wir jedoch Computer mit einer aktuelleren Ausstattung.

Für das benutzen der Cloudlizenz muss der Client über HTTPS auf den Cloud-Server von [[[Undefined variable Variables.Firmenname_UK]]] zugreifen können. Es sollten keine Proxy-Server-Einstellungen notwendig sein, es sei denn, Ihre IT-Konfiguration sieht Einschränkungen für HTTPS-Datenverkehr vor. Bitte stellen Sie sicher das die Webadresse

elecosoft.prod.sentinelcloud.comund der Port 443 uneingeschränkt von Powerproject genutzt werden kann.

Powerproject BIM

Betriebssystem

Powerproject BIM ist unter den folgenden Betriebssystemen getestet und freigegeben:

Windows 10	Professional, Enterprise	64-Bit
Windows 11	Professional, Enterprise	64-Bit
Windows Server	2019 (nur mit GUI)	64-Bit
Windows Server	2022 (nur mir GUI)	64-Bit

Powerproject BIM ist für den Einsatz auf Windows Terminalserver und Citrix® geeignet.

Nicht getestet und nicht freigegeben ist Powerproject BIM für:

- den Einsatz auf anderen als den oben genannten Betriebssystemen,
- für den Einsatz in virtuellen Umgebungen oder mittels Anwendungsvirtualisierung (wie z.B. VMware ThinApp), da die für die BIM-Funktionen erforderliche DirectX Version vom Hypervisor (Hyper-V, VMware ESX, etc.) in der Regel nicht unterstützt wird und somit für Powerproject BIM nicht zur Verfügung steht.

Zusätzlich benötigte Komponenten

- Für die Darstellung der 3D-Modelle muss:
 - Eine Grafikkarte mit Unterstützung für DirectX 10 oder höher installiert sein.¹
 - Die Microsoft DirectX-Endbenutzer-Runtime Version 10 oder höher installiert sein.²
- Der Zugriff auf die Online-Hilfe erfordert eine aktive Internetverbindung
- Die Online-Hilfe erfordert die aktuelle Version eines der folgenden Browser:
 - Microsoft Edge
 - Mozilla Firefox®
 - Google Chrome™

IFC-Versionen

Es gibt eine große Anzahl verschiedener Versionen des IFC-Dateiformats. Powerproject BIM bzw. die Eleco BIMCloud kann die IFC-Versionen 2.3, 2.4 und 4 öffnen.

Microsoft Office

Powerproject BIM unterstützt die Microsoft Office Versionen 2019 bis 2021 sowie Office 365.

¹Zum überprüfen der DirectX-Version gehen Sie wie folgt vor:

- 1. Starten Sie das Direct-X Diagnoseprogramm, indem sie im Windows-Startmenü den Befehl **dxdiag** eingeben.
- 2. Wenn das Diagnoseprogramm gestartet ist, finden Sie auf dem Register **System** die installierte **DirectX-Version**.

²Sie finden das Setup für die DirectX Endbenutzer-Runtime im Microsoft Download Center: https://www.microsoft.com/en-gb/download/details.aspx?id=8109

Hardwarevoraussetzungen

Für den Einsatz von Powerproject BIM auf einem Einzelplatzcomputer sind mindestens folgende Hardwarevoraussetzungen notwendig:

- CPU: Intel oder AMD, min. 1 GHz
- RAM: 3 GB RAM
- DirectX 10.1 (oder höher) kompatible Grafikkarte
- HDD: min. 300 MB freier Festplattenspeicher

Große IFC-Dateien erfordern mehr Arbeitsspeicher, daher empfehlen wir für einen reibungslosen Betrieb einen Rechner mit folgender Ausstattung:

- CPU: Intel oder AMD, min. 2 GHz
- RAM: 16 GB RAM bei Verwendung von Powerproject BIM
- DirectX 10.1 (oder höher) kompatible dedizierte 3D-Grafikkarte
- HDD: min. 300 MB freier Festplattenspeicher

Installation

Powerproject

Installation von Powerproject

Für die Installation von Powerproject auf Ihrem Computer / Server müssen Sie über administrative Rechte verfügen. Andernfalls wird die Installation fehlschlagen. Der Ablauf der Installation ist bei den verschiedenen Powerproject Versionen identisch. Die Screenshots können jedoch von der von Ihnen installierten Version abweichen.

Die unterschiedlichen Aktivierungsmöglichkeiten werden im Kapitel Powerproject Aktivierung beschrieben.

Installation auf einem lokalen Computer

Gehen Sie wie folgt vor, um Powerproject auf Ihrem Computer zu installieren:

1. Entpacken Sie den heruntergeladenen Zip-Ordner und starten Sie aus den entpackten Dateien die setup.exe.

Powerproject – InstallShield Wizard	×
Lizenzvereinbarung	
Bitte lesen Sie nachfolgende Lizenzvereinbarung sorgfältig durch.	
Elecosoft Software-Lizenzvertrag	^
ACUMUNC, Payor Sig fortfahren legen Sig hitte	
sorafältig die folgenden Bedingungen!!!	
Sorgrattig die forgenden bedrigungen	
Wenn Sie unten auf das Feld. Ich akzentiere die	
	Υ
O Ich <u>a</u> kzeptiere die Bedingungen der Lizenzvereinbarung	
Ich lehne die Bedingungen der Lizenzvereinbarung ab	
InstallShield	
< <u>Z</u> urück <u>W</u> eiter > Abbreche	'n

2. Nach der Initialisierung des Setups klicken Sie auf Weiter, lesen die Lizenzbestimmungen und setzen die Option auf Ich akzeptiere die Bedingungen der Lizenzvereinbarung. Im Anschluss daran bestätigen mit Weiter. Danach folgt der Dialog zur Eingabe der Benutzerinformationen.

掃 Powerproject - InstallShield Wizard	×
Benutzerinformationen	
Geben Sie bitte Ihre Informationen ein.	
Benutzername:	
Organisation:	
Seriennummer: Wählen Sie die Art der Lizenzierung:	
Vollversion	
InstallShield	
< Zurück Weiter >	Abbrechen

3. Geben Sie in diesem Dialog Ihren Benutzernamen, die Organisation (Firmenbezeichnung) und Ihre Seriennummer ein. Wählen Sie als Art der **Lizenzierung** Vollversion und bestätigen Sie den Dialog mit **Weiter**. Danach folgt der Dialog zur Auswahl des Setuptyps.

Wenn Sie die <u>Demo-Version</u> oder Powerproject für <u>Lehre & Forschung</u> installieren, tragen Sie bitte die Seriennummer **699999** ein!

🛃 Powerproject	- InstallShield Wizard			×
Setuptyp				
Wählen Sie de	n Setuptyp, der Ihren Erfo	ordernissen am be	sten entspricht.	
Bitte einen Set	uptyp auswählen.			
Vollständ	ig			
	Alle Programmfeatures (Speicherplatz).	werden installiert.	(Benötigt den meist	en
🔿 Minimal				
1	Die minimal erforderliche	n Features werde	n installiert.	
O Angepass	st			
1	Wählen Sie aus, welche und wo diese abgespeid Anwender.	Programmfeature hert werden soller	s installiert werden s n. Empfohlen für erf	sollen ahrene
Lizenzserve	er als Dienst installieren <mark>(</mark> n	ur für Terminalser	ver)	
InstallShield				
		< Zurück	Weiter >	Abbrechen

4. Wählen Sie in diesem Dialog die gewünschte Installationsart:

Vollständig (empfohlen)

Es werden alle Programmfeatures im Standard Installationspfad "C:\Program Files\Elecosoft\Powerproject" installiert. Der Installationspfad kann hierbei <u>nicht</u> geändert werden.

Minimal (nicht empfohlen)

Bei dieser Installationsart wird Powerproject mit minimalem Funktionsumfang im Standard-Installationspfad "C:\Program Files\Elecosoft\Powerproject" installiert. Der Installationspfad kann hierbei <u>nicht</u> geändert werden. Bei dieser Installationsart werden die folgenden, mit einem roten X versehenen Funktionen <u>nicht</u> installiert:



Angepasst

Sie können den Installationspfad frei wählen und den Umfang der Installation anpassen.

Die Option Lizenzserver als Dienst installieren (nur für Terminalserver) ist für die Installation nicht relevant und sollte auch nicht aktiviert werden!

5. Nach einem Klick auf **Weiter** werden die Informationen zusammengefasst und nach einem Klick auf **Installieren** im folgenden Fenster wird Powerproject auf Ihrem Rechner installiert.

6. Beim ersten Start von Powerproject erscheint abhängig vom Betriebssystem die Meldung, dass die Windows-Firewall einige Funktionen des Programms blockiert:

Windows-Sich	nerheitshinweis		×
Die Wi App bl	ndows Defe ockiert.	nder Firewall hat einige Features dieser	
Einige Features vor Windows Defender	n Powerproject w Firewall blockiert	urden in allen öffentlichen und privaten Netzwerken von der	
	Name:	Powerproject	
	Herausgeber:	Elecosoft UK Ltd	
	Pfad:	C:\program files (x86)\elecosoft\powerproject \powerproject.exe	
Kommunikation von	Powerproject in	diesen Netzwerken zulassen:	
Private Netz	werke, beispielsw	eise Heim- oder Arbeitsplatznetzwerk	
Öffentliche N da diese Net	letzwerke, z. B. i zwerke oftmals g	n Flughäfen und Cafés (nicht empfohlen, ar nicht oder nur geringfügig geschützt sind)	
weiche Risiken des	uenen beim zulas	ser einer App durch eine nirewail?	
		Sugriff zulassen Abbreche	:n

Für die vollständige Funktionalität von Powerproject sollte der Zugriff für die entsprechenden Netzwerke zugelassen werden.

7. Damit ist die Installation von Powerproject abgeschlossen.

Powerproject Aktivierung

Nach dem Abschluss der Installation muss Powerproject lizenziert werden.

Neue Lizenzen

- Wenn Sie eine neue **Cloudlizenz**erworben haben, fahren Sie bitte mit der Anleitung im Kapitel Powerproject Aktivierung Einzelplatzlizenz/Abonnement fort.
- Im Kapitel Powerproject Aktivierung finden Sie auch weitere Informationen zur Aktivierung der <u>Demo-Version</u>, der Version f
 ür <u>Lehre & Forschung</u> und der <u>Corporate-Version</u> von Powerproject.

Vorhandene Lizenzen

 Wenn Sie bereits über eine Cloudlizenz (auch mit BIM Add-On) verfügen, können Sie Powerproject als Update auf dem gleichen System installieren und die Lizenz wird übernommen. Erfolgt die Installation auf einem neuen System, muss bei einer Einzelplatzlizenz diese, zuerst auf dem alten Rechner deaktiviert werden.

Starten Sie hierzu Powerproject auf dem alten Rechner und navigieren Sie zu **"Datei" > "Aktivierung" > "Lizenz verschieben"**. Es öffnet sich ein Assistent mit dem Sie die Lizenz auf einen "anderen Computer" verschieben können.

Bei diesem Schritt zeigt Ihnen Powerproject Ihre Seriennummer und den CD-Key an und verschiebt die Lizenz anschließend zurück auf unseren Aktivierungsserver. Für diesen Schritt ist eine aktive Internetverbindung erforderlich.

Anschließend können Sie Powerproject mit den angezeigten Daten auf dem neuen Rechner aktivieren wie im Kapitel <u>Powerproject Aktivierung - Ein-</u> zelplatzlizenz/Abonnement beschrieben.

Aktivierung einer Mehrplatzlizenz über Gruppenrichtlinien

Erstellen Sie eine Registry-Datei, um die neuen cloud-basierte Mehrplatzlizenzen einzurichten. Kopieren Sie hierfür die folgenden Zeilen in die Registry-Datei. Ersetzen Sie xxxxxxx-xxxx-xxxx-xxxx-xxxx-xxxx mit Ihrem Produkt- bzw. Lizenzschlüssel und yyyyyy mit Ihrer Seriennummer:

```
Windows Registry Editor Version 5.00
```

```
[HKEY_CURRENT_USER\SOFTWARE\Asta\Powerproject Team-
plan\1.0\Licence\Gemalto]
"GemaltoEntitlementID"="xxxxxxxx-xxxx-xxxx-xxxxx-xxxxx"
"SerialNumber"="yyyyyy"
```

Update-Installation

Wenn auf Ihrem Rechner bereits eine ältere Powerproject Version installiert ist, deinstallieren Sie diese.

Der eigentliche Installationsvorgang der aktuellen Powerproject Version unterscheidet sich nicht von der neuen Installation auf einem lokalen Computer.

Im Gegensatz hierzu jedoch werden die Benutzerinformationen (Punkt 3) jedoch bereits während des Setups aus der vorhandenen Version ausgelesen und angezeigt.

Durch das Update werden auch die Lizenzinformationen und alle Einstellungen übernommen, so dass nach Abschluss der Installation keine weiteren Einstellungen mehr getätigt werden müssen und Powerproject direkt einsatzbereit ist.

Ein wichtiger Hinweis

Bitte legen Sie sich vor dem Update eine Sicherung Ihrer Vorlagen, Formulare und anderer benutzerspezifischer Elemente an. Je nach Speicherort könnte es sein, dass die Dateien durch das Update überschrieben werden.

Nach dem Update müssen Ihre Projektdateien in das neue Datenformat konvertiert werden, wenn Sie sie erstmalig mit der neuen Powerproject Version öffnen. Bei diesem Vorgang treten zwar so gut wie nie Probleme auf, dennoch wäre es empfehlenswert zuvor ein Backup Ihrer Projektdateien anzulegen.

Site Progress Mobile

Die Site Progress Mobile App kann kostenlos für Android, iOS oder Windows Mobile Geräte heruntergeladen werden.

Android Geräte:

https://play.google.com/store/apps/details?id=com.elecosoft.SiteProgressMobile2&hl=de

iOS Geräte:

https://apps.apple.com/de/app/site-progress-mobile/id1450634741

Windows Mobile:

Verfügbar im Windows App Store. Suchen Sie nach "Site Progress" oder "Siteprogress".

Bitte beachten Sie, dass auf dem Computer der Site Progress Mobile Informationen exportiert und importiert die jeweils aktuelle Version folgender Webbrowser installiert ist:

- Microsoft Edge
- Mozilla Firefox®
- Google Chrome[™]

Es muss eine aktive Internetverbindung bestehen um via HTTP eine Verbindung zum Elecosoft Cloud Server herstellen zu können. Alle Anwender des Rechners müssen auf die URL

https://siteprogressprodapi.azurewebsites.net/ über Port 80 für Site Progress Mobile Version 15

zugreifen können. Unter Umständen muss diese URL als Ausnahme in Ihrer Firewall eingetragen werden.

Sollte damit immer noch keine Anmeldung möglich sein oder weiterhin Fehler auftreten, prüfen Sie bitte ob folgende Adressen erreichbar sind:

help.elecosoft.com powerprojectapi.com vo.msecnd.net login.microsoftonline.com secure.aadcdn.microsoftonline-p.com msauth.net login.live.com msftauth.net windows.net

Bitte beachten Sie, dass Jobs nur einmal exportiert werden können und jeder Berichtszeitraum jeweils mit einem mobilen Gerät oder der Web APP bearbeitet werden kann. Es ist nicht möglich einen Berichtszeitraum von verschiedenen Endgeräten aus zu bearbeiten. Stellen Sie also sicher, dass alle Projektinformationen zurückgegeben wurden bevor Sie Ihr mobiles Gerät tauschen.

Powerproject Aktivierung

Einleitung

Beim ersten Start von Powerproject werden Sie aufgefordert eine Aktivierung durchzuführen. Hierzu stehen Ihnen drei Optionen zur Auswahl, die in den folgenden Kapiteln beschrieben werden:

Powerproject Aktivierung		
Vielen Dank für die Verwendung von Powerproject. Sie können nun Powerproject für 30 Tage kostenfrei nutzen. Nach Ablauf der Testphase muss Powerproject zur weiteren Verwendung aktiviert werden. Innerhalb der Testphase können Sie Powerproject jederzeit aktivieren.		
Wie möchten Sie fortfahren?		
<u>Aktivierung mit CD-Key / Abonnement</u>		
O <u>N</u> etzwerklizenz konfigurieren		
O Mit Testphase fortfahren OK Abbrechen		

Bitte achten Sie für jede Form der Aktivierung darauf, dass Datum und Uhrzeit am Client korrekt sind. Wir empfehlen Ihnen mit einem Zeitserver aus dem Internet zu replizieren.

Cloud-Lizenz

Die Aktivierung einer Powerproject Cloud-Lizenz erfolgt durch die Eingabe der Seriennummer und einem Sentinel Produktschlüssel online über unseren Aktivierungsserver.

Der Produktschlüssel wird automatisch an Sie verschickt, sobald die Rechnung in unserem System als bezahlt gekennzeichnet ist. Da die Aktivierung online erfolgt, ist für den Aktivierungsvorgang eine aktive Internetverbindung erforderlich, zudem muss Ihr Powerproject Client uneingeschränkt mit folgender Adresse kommunizieren können:

elecosoft.prod.sentinelcloud.com

Gegebenenfalls müssen Sie hierfür eine Ausnahme in Ihrer Firewall/Ihrem Proxy hinterlegen.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um Ihre Cloud-Lizenz zu aktivieren:

1. Wählen Sie beim Start von Powerproject die Option **Aktivierung mit CD-Key / Abonnement**. Daraufhin erscheint der folgenden Dialog:

Produkt Ak	tivierung	×
	Bitte geben Sie Ihre Seriennummer und den Key ein und klicken Sie auf OK um Ihr Produkt zu aktivieren Beachten Sie, dass einige Produkte weitere Informationen zur Aktivierung benötigen.	ı.
Seriennu	Immer: Key: Qk	Abbrechen

2. Bestätigen Sie die Eingaben durch einen Klick auf **OK** um die Aktivierung durchzuführen.

Demo-Version

Nach der Installation von Powerproject steht Ihnen der volle Funktionsumfang für den Zeitraum von 30 Tagen zur Verfügung. Bei Bedarf können wir diesen Zeitraum verlängern oder auch nach Ablauf der Testphase eine neue temporäre Lizenz hinzufügen.

Gehen Sie wie folgt vor, um eine entsprechende Lizenzanforderung zu generieren:

1. Wählen Sie beim Start von Powerproject die Option Mit Testphase fortfahren.

2. Es erscheint ein weiterer Dialog, in dem Sie sehen können wie lange die Testphase noch andauert. Wenn Sie sich sich noch im Testzeitraum befinden, können Sie erneut die Option wählen mit der Testphase fortzufahren.

3. Ist die Testphase bereits abgelaufen, gelanden Sie über den Button **Jetzt akti**vieren... zur Aktivierung einer Einzelplatzlizenz.

4. Durch einen Klick auf **Testphase verlängern...** kann der Testzeitraum auf dem Computer verlängert werden und Sie erhalten folgenden Dialog:

Freischaltcode für verlängerte Testphase erzeugen Beantragen Sie eine Verlängerung Ihrer Testphase oder verwenden Sie einen vorhandenen Freischaltcode zum Verlängem der Testphase	
Um Ihre Testphase zu verlängem, müssen Sie zuerst einen Temporärcode erzeugen und diesen an die Lizenzabteilung senden.	
Temporarcode erzeugen und an die Lizenzabteilung senden	
Nachdem Sie den Temporärcode gesendet haben, kann es einige Zeit in Anspruch nehmen, bis Sie den Freischaltcode erhalten. Nachdem Sie den Freischaltcode erhalten haben, klicken Sie auf die untere Option um Ihre Testphase zu verlängem.	
O Freischaltcode zum Verlängem der Testphase eintragen	
< Zurück Weiter > Abbrechen Hilfe	

5. Wählen Sie die Option **Temporärcode erzeugen und an die Lizenzabteilung senden** und klicken Sie auf **Weiter**.

4. Danach öffnet sich der folgende Dialog:

Um Ihre Testphase zu verlängem, benötigt die Lizenzabteilung die untenstehenden Daten (den Temporärcode). Klicken Sie auf E-Mail um die Daten direkt an die Lizenzabteilung zu senden, oder klicken Sie auf Kopieren um die Daten in die Zwischenablage zu kopieren. Wenn Sie die Daten in die Zwischenablage kopieren, fügen Sie diese in ein E-Mail ein und senden Sie dieses mit dem Betreff 'Testphase verlängem' an Bezeichnung: Fima: Seriennummer: Lizenzcode: B@xCdAHd5j\$\$pUc%mRrMKu9RuLNFuAsHAgg-3kwH7MJ2nU31#69B-DMcyIMm6QH8	Freischaltcode für v Senden Sie die Lize	erlängerte Testphase erzeugen enzanforderung an die Lizenzabteilung.	
Klicken Sie auf E-Mail um die Daten direkt an die Lizenzabteilung zu senden, oder klicken Sie auf Kopieren um die Daten in die Zwischenablage zu kopieren. Wenn Sie die Daten in die Zwischenablage kopieren, fügen Sie diese in ein E-Mail ein und senden Sie dieses mit dem Betreff 'Testphase verlängem' an Bezeichnung: Firma: Seriennummer: Lizenzcode: B@xCdAHd5j\$\$pUc%mRrMKu9RuLNFuAsHAgg-3kwH7MJ2nU31#69B-DMcyIMm6QH8	Um Ihre Testphase zu (den Temporärcode).	u verlängem, benötigt die Lizenzabteilung die untenstehenden Daten	
Wenn Sie die Daten in die Zwischenablage kopieren, fügen Sie diese in ein E-Mail ein und senden Sie dieses mit dem Betreff 'Testphase verlängem' an Bezeichnung: Fima: Seriennummer: Lizenzcode: B@xCdAHd5j\$\$pUc%mRrMKu9RuLNFuAsHAgg-3kwH7MJ2nU31#69B-DMcyIMm6QH8	Klicken Sie auf E-Mai Sie auf Kopieren um o	il um die Daten direkt an die Lizenzabteilung zu senden, oder klicken die Daten in die Zwischenablage zu kopieren.	
Bezeichnung: Firma: Seriennummer: Lizenzcode: B@xCdAHd5j\$\$pUc%mRrMKu9RuLNFuAsHAgg-3kwH7MJ2nU31#69B-DMcyIMm6QH8	Wenn Sie die Daten i senden Sie dieses mit	in die Zwischenablage kopieren, fügen Sie diese in ein E-Mail ein und t dem Betreff 'Testphase verlängem' an	
	Pazaichouna:		1.2

Die gezeigten Lizenzdaten dienen nur als Beispiel. Bitte senden Sie uns diese nicht zu um eine Verlängerung der Testphase anzufragen!

Es gibt nun zwei verschiedene Möglichkeiten, den Lizenzcode für die temporäre Lizenz an Asta Development zu übermitteln:

E-Mail (empfohlen)

Durch einen Klick auf diese Schaltfläche wird eine E-Mail generiert und an Asta Development geschickt. Hierfür ist ein installiertes E-Mail Programm wie z. B. Outlook erforderlich. Je nach E-Mail Programm kann es auch sein, dass die generierte E-Mail im Postausgang Ihres E-Mail Programmes abgelegt wird. Überprüfen Sie diesen bitte und senden Sie die E-Mail bei Bedarf manuell ab.

Bitte beachten Sie:

Unter gewissen Umständen kann es passieren, dass die erzeugte E-Mail keinen Lizenzcode wie oben abgebildet enthält oder der E-Mail Client den Aufruf von anderen Applikationen verweigert. Fahren Sie in diesem Fall bitte wie folgt weiter:

Kopieren

Hierbei werden alle benötigten Informationen in die Zwischenablage kopiert. Fügen Sie diese manuell in eine neue E-Mail ein und senden Sie die E-Mail an powerproject.support@elecosoft.de.

Klicken Sie anschließen auf Weiter.

5. Im folgenden Dialog sehen Sie zwei Optionen:

🧇 Lizenz Setup - Testphase verlängern	×
Freischaltcode eintragen Freischaltcode jetzt oder später eintragen	
Nachdem Sie den Freischaltcode von der Lizenzabteilung erhalten haben können Sie die Testphase damit verlängem. Die Erteilung eines Freischaltcodes kann einige Zeit in Anspruch nehmen, daher haben Sie zwei Möglichkeiten:	
Wenn Sie den Freischaltcode von der Lizenzabteilung erhalten haben können Sie die Testphase jetzt verlängem. Wenn Sie den Freischaltcode noch nicht erhalten haben können Sie darauf warten und den Lizenzierungsassistenten geöffnet lassen.	
Testphase jetzt verlängern bzw. auf den Freischaltcode warten	
Altemativ können Sie den Lizenzassistent jetzt verlassen und ihn emeut aufrufen um die Testphase zu verlängem, wenn Sie den Freischaltcode erhalten haben.	
O Den Lizenzassistent verlassen und später erneut aufrufen	
< Zurück Weiter > Abbrechen Hilfe	

Testphase jetzt verlängern bzw. auf den Freischaltcode warten

Wenn Sie diese Option auswählen gelangen Sie zu einem Eingabefeld für den Freischaltcode. Sie können das Fenster so lange geöffnet lassen bis Ihnen der Code vorliegt, ihn dann eintragen und den Assistenten abschließen. Damit ist die Testphase verlängert bzw. aktiviert.

Mit der Testphase fortfahren

Da es einige Zeit dauern kann bis wir Ihnen den Freischaltcode zusenden, können Sie durch die Auswahl dieser Option und anschließendem Klick auf **Fertig stellen** den Aktivierungsassistenten erst mal beenden.

6. Wenn Ihnen der Freischaltcode vorliegt, können Sie den Assistenten zum Verlängern der Testphase neu starten (Schritt 1). Wählen bei Schritt 3 dann aber die Option **Freischaltcode zum Verlängern der Testphase eintragen**.

7. Sie gelangen nun zum Eingabefeld für den Freischaltcode. Kopieren Sie ihn bitte hinein und klicken Sie auf **Fertig stellen**. Damit ist die Testphase verlängert bzw. aktiviert.

Powerproject BIM Add-On

Die Aktivierung einer BIM-Lizenz erfolgt gleichzeitig mit der Aktivierung von Powerproject wenn das BIM Add-On zusammen mit der Powerproject Lizenz bestellt wurde.

Powerproject Corporate

Powerproject Corporate Version, oder auch Firmenlizenz genannt, ist für Großkunden mit hohem Lizenzbedarf interessant, da sie die Softwareverteilung und die Lizenzierung vereinfacht. Informationen hierzu erhalten Sie auf Anfrage von unserem Support.

Lehre & Forschung

Nach der Installation und dem ersten Start von Powerproject sehen Sie ein Fenster für die Produktaktivierung. Wenn Sie hier mit der Testphase fortfahren, steht Ihnen der volle Funktionsumfang für den Zeitraum von 30 Tagen zur Verfügung. Für den längeren Einsatz ist aber eine Aktivierung erforderlich.

Gehen Sie wie folgt vor, um eine entsprechende Lizenzanforderung zu generieren:

1. Beim ersten Start können Sie im Assistenten für die die Produktaktivierung eine neue Lizenz anfordern. Falls Sie Powerproject bereits in der Testphase genutzt haben, können Sie beim Start die Schaltfläche **Aktivieren** betätigen. Hinweis: Die Aktivierung einer Lehre & Forschung -Lizenz ist **nur beim Programmstart** möglich! Aus der laufenden Anwendung heraus ist keine Aktivierung möglich.

2. Wählen Sie im folgenden Dialog die Option **Neue Lizenz verwenden** und klicken Sie auf **Weiter**.

3. Danach öffnet sich der folgende Dialog:

🔶 Assistent für die Produktaktivierung	×
Lizenz anfordern Schicken Sie eine Lizenzanforderung an die Lizenzabteilung.	
Sie können entweder den Lizenzcode direkt an die Lizenzabteilung senden, oder ihn in die Zwischenablage kopieren und in ein Email einfügen, welches Sie dann mit dem Betreff 'Lizenzanforderung' an powerproject.support@elecosoft.de senden können.	
E-Mail Lizenzanforderung direkt an die Lizenzabteilung mailen	
Kicken Sie hier um den Lizenzcode in die Zwischenablage zu kopieren. Fügen Sie ihn in ein EMail ein um ihn an	
Sie bekommen den Freischaltcode per E-Mail zugesendet. Kopieren Sie den Freischaltcode in die Zwischenablage, klicken Sie auf 'Einfügen' und anschließend auf 'Weiter'.	
Einfügen	
Der Freischaltcode wird Ihnen schnellstmöglich zugesendet. Sie können diesen Dialog nach Abschicken des Lizenzcodes an die Lizenzabteilung schließen und nach Erhalt des Freischaltcodes wieder öffnen.	
< <u>Zurück</u> <u>W</u> eiter > Abbrechen Hilfe	

Es gibt nun zwei verschiedene Möglichkeiten, den Lizenzcode für die Schullizenz an Asta Development zu übermitteln:

Kopieren (empfohlen)

Hierbei werden alle benötigten Informationen in die Zwischenablage kopiert. Fügen Sie diese manuell in eine neue E-Mail ein und senden Sie die E-Mail an

powerproject.support@elecosoft.de.

Bitte stellen Sie sicher, dass der E-Mail auch das ausgefüllte und unterschriebene **Registrierungsformular** und eine aktuelle **Immatrikulationsbescheinigung** angehängt ist.

Gehen Sie bei der Lizenzanfrage bitte so vor, wie auf unserer Homepage beschrieben: <u>http://support.astadev.de/lizenzen/schulversion</u>

E-Mail

Durch einen Klick auf diese Schaltfläche wird eine E-Mail generiert und an Asta Development geschickt. Hierfür ist ein installiertes E-Mail Programm wie z. B. Outlook erforderlich. Je nach E-Mail Programm kann es auch sein, dass die generierte E-Mail im Postausgang Ihres E-Mail Programms abgelegt wird. Überprüfen Sie diesen bitte und senden Sie die E-Mail bei Bedarf manuell ab.

Bitte beachten Sie:

Unter gewissen Umständen kann es passieren, dass die erzeugte E-Mail keinen Lizenzcode wie oben abgebildet enthält oder der E-Mail Client den Aufruf von anderen Applikationen verweigert. Fahren Sie in diesem Fall bitte wie folgt weiter:

4. Um den Dialog fertigstellen zu können, ist die Eingabe eines Freischaltcodes erforderlich. Da es ein wenig dauern kann bis Ihnen der Freischaltcode vorliegt, können Sie den Dialog abbrechen. Bis zum Erhalt des Freischaltcodes werden Sie bei jedem Start von Powerproject gefragt, ob Ihnen dieser bereits vorliegt. Solange dies nicht der Fall ist, können Sie mit der Testphase fortfahren um Powerproject zu verwenden.

5. Wenn Ihnen der Freischaltcode vorliegt, können Sie die entsprechende Frage beim Start von Powerproject mit **Ja** beantworten.

6. Sie gelangen nun zum Eingabefeld für den Freischaltcode. Kopieren Sie ihn bitte hinein und klicken Sie auf **Weiter** um die Aktivierung abzuschließen.

🔶 Assistent für die Produktaktivierung	\times
Asta Powerproject aktivieren Fügen Sie den Freischaltcode ein.	
Kopieren Sie den Freischaltcode in die Zwischenablage.	
Klicken Sie auf 'Einfügen' und anschließend auf 'Weiter'.	
I]
Einfügen	
< Zurück Weiter > Abbrechen Hilf	e

Asta PowerConnect

Installation

Für die Installation von Asta PowerConnect auf Ihrem Computer müssen Sie über administrative Rechte verfügen. Andernfalls wird die Installation fehlschlagen.

Gehen Sie wie folgt vor, um Asta PowerConnect auf Ihrem Computer zu installieren:

1. Legen Sie die Asta Powerproject CD in das CD-ROM Laufwerk Ihres Computers. Falls das Asta Powerproject Setup automatisch startet brechen Sie dies bitte ab. Wechseln Sie anschließend in das Unterverzeichnis "Asta Powerconnect" auf der CD-ROM. Starten Sie dort die Powerconnect Setup Datei.

2. Nach der Initialisierung des Setup klicken Sie auf Weiter. Lesen Sie die Lizenzbestimmungen, wählen Sie die Option Ich akzeptiere die Vereinbarung und betätigen Sie die Schaltfläche Weiter.

3. Geben Sie im Dialog **Kennwort** das Kennwort zum Setup von Asta PowerConnect ein. Sie erhalten das Kennwort bei Auslieferung der Software automatisch mitgeteilt. Bestätigen Sie das Kennwort mit **Weiter**.

🔀 Setup - Asta Powerconnect Version 16.0.0.0	_		\times
Passwort Diese Installation wird durch ein Passwort geschützt.		6	
Bitte geben Sie das Passwort ein und klicken Sie danach auf "Weiter korrekte Groß-/Kleinschreibung.	". Achte	n Sie auf	
Passwort:			
•••••			
Deutsch			
< <u>Z</u> urück <u>W</u> eite	r >	Abbre	then

4. Wählen Sie nun das Installationsverzeichnis aus und klicken Sie auf Weiter.

5. Wählen Sie nun das **Profilverzeichnis** und das **Importverzeichnis** für Asta PowerConnect aus. Bitte beachten Sie, dass Sie für den späteren Einsatz Schreibrechte in diesen Verzeichnissen benötigen. Bestätigen Sie anschließend die Verzeichnisse durch einen Klick auf die Schaltfläche **Weiter**.

🕱 Setup - Asta Powerconnect Version 16.0.0.0	_		×
Profilpfad und Exportpfad wählen		ſ	
Wo sollen die Importprofile gespeichert werden und in welchem Or normalerweise die Importdatei?	dner liegt	Ć	
Wählen Sie die entsprechenden Ordner aus und klicken Sie dann a	uf "Weiter'		
Profilverzeichnis:			
C:\Program Files (x86)\Asta\Asta Powerconnect\Profile	Durchsu	ichen	
Importverzeichnis:			
C:\Program Files (x86)\Asta\Asta Powerconnect\Import	Durchsu	ichen	
Deutsch			
< <u>Z</u> urück <u>W</u> eit	ter >	Abbred	hen

6. Im folgenden Dialog können Sie die gewünschte Installationsart auswählen:

🔀 Setup - Asta Powerconnect Version 16.0.0	0.0		_		×
Komponenten auswählen Welche Komponenten sollen installiert werd	den?			0	D
Wählen Sie die Komponenten aus, die Sie in wenn Sie bereit sind, fortzufahren.	nstallieren möch	iten. Klicken	Sie auf '	Weiter",	
Vollständige Installation				~	
Programmdateien				3,4 MB	
Standardprofil und Beispielimport Uzusätzliche Profile auswählen Die aktuelle Auswahl erfordert mindestens	5,8 MB Speiche	rplatz.		0,1 MB	
Deutsch —	< <u>Z</u> urück	<u>W</u> eiter >	>	Abbrech	ien

Vollständig

Es werden alle Programmfeatures in den zuvor gewählten Installationspfad installiert. Diese Installation beinhaltet das Standardprofil und einen Beispielimport.

Benutzerdefiniert

Bei dieser Installationsart wird Asta PowerConnect mit zusätzlichen Profilen für den Datenaustausch mit verschiedenen Anwendungen installiert. Diese Installationsart wird empfohlen, wenn Sie ein Importprofil für bestimmte Anwendungen benötigen. Sie können im folgenden Fenster die gewünschten Profile auswählen:

🧏 Setup - Asta Powerconnect Version 16.0.0.0	_		×
Zusätzliche Aufgaben auswählen Welche zusätzlichen Aufgaben sollen ausgeführt werden?			
Wählen Sie die zusätzlichen Aufgaben aus, die das Setup während der Asta Powerconnect ausführen soll, und klicken Sie danach auf "Weiter	Instal	lation von	
Importprofil für acadgraph Leonardo.tpp		^	
Importprofil für Bau-SU.tpp			
Importprofil für BAUDIA Moses.tpp			
Importprofil für BauerSoftware BUILDUP.tpp			
Importprofil für BAUSYS Expert.tpp			
Importprofil für Bechmann AVA.tpp			
Importprofil für BOG Pro-Bau S.tpp			
Importprofil für Crusius AVA-Vision.tpp			
Importprofil für Cubulus CIP.tpp		¥	
Deutsch			
< <u>Z</u> urück <u>Weiter</u>	>	Abbred	hen

7. Nach Auswahl der Installationsart und einem Klick auf **Weiter** sehen Sie eine Zusammenfassung der Einstellungen. Klicken Sie nun auf **Installieren** um die Installation mit diesen Einstellungen zu starten.

8. Klicken Sie nach Abschluss der Installation auf **Fertigstellen** um den Assistenten zu beenden.

Updateinstallation

Sollten Sie manuelle Einstellungen bei der vorherigen Asta PowerConnect Version vorgenommen haben, dann sichern Sie diese Dateien. Dies betrifft insbesondere Anpassungen an den Profildateien oder der Konfigurationsdatei. Deinstallieren Sie anschließend Asta PowerConnect über die Systemsteuerung.

Nach der Deinstallation können Sie die neue Asta PowerConnect Version wie oben beschrieben installieren. Einstellungen der Konfigurationsdatei aus Vorversionen werden nicht übernommen.

Lizenzierung

Abgesehen von der Eingabe des Installationskennwortes ist keine zusätzliche Lizenzierung oder Freischaltung erforderlich.

Anpassen der Benutzeroberfläche

Sie können die Benutzeroberfläche nach Ihren Wünschen anpassen. So können Sie zum Beispiel Symbole entfernen oder neue Befehle den bestehenden Symbolleisten hinzufügen. Dies ist insbesondere beim Einsatz von Makros interessant um einen schnellen Zugriff auf die Makro-Funktionen zu erreichen. Nachfolgend finden Sie eine Anleitung für die Anpassung des Menübandes am Beispiel des Makros "Asta Powernet".

Anpassen des Menübandes (Ribbon)

1. Klicken Sie zuerst in der Symbolleiste für den Schnellzugriff oben links auf den kleinen Pfeil und wählen Sie dort den Eintrag **Anpassen...**:



2. Anschließend öffnet sich der Dialog Anpassen:

Anpassen		- 11		×
Symbolieiste für den Schn Menüband Symbolieiste Bearbeiten Tastaturbefehle	Das Menüband anpassen. Befehle auswählen: Makros	•	Menüband anpassen: Hauptregisterkarten	
	MdMain.Start	Hinzufügen >> << Entfernen	Hauptregisterkarten	•
			OK A	bbrechen

3. Wählen Sie in diesem Dialog zuerst auf der linken Seite den Eintrag **Menüband** aus. Anschließend in der Liste unter **Befehle auswählen:** den Eintrag **Makros**. Sie sehen nun den Befehl **Netzplan.Anzeigen** des Makros **Asta Powernet**.

4. Wählen Sie nun auf der rechten Seite die Registerkarte und die Gruppe aus, der Sie den Befehl hinzufügen möchten und klicken Sie in der Mitte auf **Hinzufügen**.

5. Alternativ hierzu können Sie auch eine neue Registerkarte und Gruppen anlegen. Im obigen Screenshot wurde zum Beispiel die Registerkarte **Makros** mit der Gruppe **Asta Makros** angelegt.

6. Nach dem Hinzufügen des Befehls können Sie diesen auf der rechten Seite markieren und bei Bedarf umbenennen und eine Beschreibung hinzufügen die angezeigt wird wenn Sie mit der Maus über die Schaltfläche fahren. In diesem Dialog können Sie dem Befehl auch ein anderes Symbol zuweisen.

7. Anschließend finden Sie die Makro-Schaltfläche in der Symbolleiste:



Hinweis:

Sie können natürlich auch beliebige andere Befehle hinzufügen, entfernen oder ändern. So können Sie die Registerkarten ganz nach Ihren Vorstellungen anpassen. Über die Schaltfläche **Zurücksetzen** können alle Anpassungen an den Registern zurück gesetzt werden.

Silent Installation

Neben der normalen Installation über die Setup.exe lässt sich Powerproject auch per Softwareverteilung "Silent" auf Computern installieren. Aufgrund der Vielzahl am Markt befindlicher Softwareverteilungsprodukte können wir allerdings keine Unterstützung für die Nutzung einer solchen Software anbieten. Die meisten Produkte nutzen jedoch den Windows Installer (msiexec.exe) und dessen Befehlszeilenschalter für die Installation einer Anwendung.

Nachfolgend finden Sie einige Beispielscripte und Parameterbeschreibungen für die Installation von Powerproject auf diesem Weg.

Bitte beachten Sie:

Für die Aktivierung beim Silent Install finden Sie die Schritte unter <u>40 Aktivierung einer Mehr-</u> platzlizenz über Gruppenrichtlinien.htm

Bei der Installation per Softwareverteilung muss sichergestellt werden, dass alle Abhängigkeiten, die für den Betrieb von Powerproject erforderlich sind, entweder bereits auf dem Zielsystem installiert sind oder durch Sie installiert werden. Alle benötigten Abhängigkeiten finden Sie im Unterordner "ISSetupPrerequisites".

Meistens genügt es, wenn die folgenden Komponenten zusätzlich zum Powerproject MSI-Paket installiert werden:

- Vba71.msi
- Vba71_1031.msi
- vcredist_x86.exe
- dotNetFx40_Full_x86_x64.exe

Installationsscript

msiexec /I "\\fileserver\install\Elecosoft\Powerproject.msi" /L*v "\\fileserver\install\Elecosoft\Logs\%COMPUTERNAME%-PPLog.txt" INSTALLDIR="D:\Elecosoft\Powerproject" /Q PIDKEY=123456 ALLUSERS=1 USERNAME="Benutzername" COMPANYNAME="Firmenname"

In diesem Beispiel werden folgende Parameter eingesetzt:

- /I "\\fileserver\install\Elecosoft\Powerproject.msi" Dies ist der Pfad in dem die Powerproject MSI Datei gespeichert ist.
- /L*v "\\fileserver\install\Elecosoft\Logs\%COMPUTERNAME%-PPLog.txt" -In diesem Verzeichnis wird f
 ür jeden Computer ein Installationsprotokoll gespeichert.
- INSTALLDIR="D:\Elecosoft\Powerproject" Mit diesem Parameter wird Powerproject in diesem Beispiel in einem Verzeichnis auf Laufwerk D: installiert. Ohne Angabe dieses Parameters erfolgt die Installation in das standardmäßige Programmverzeichnis.
- /Q Mit diesem Parameter erfolgt die Installation ohne sichtbare Benutzeroberfläche, also "Silent".
- **PIDKEY=123456** Die Powerproject Seriennummer.
- ALLUSERS=1 Die Installation erfolgt für alle Benutzer des Computers.

- USERNAME="Benutzername" Der Benutzername, wie er auch beim manuellen Setup einzugeben ist.
- **COMPANYNAME="Firmenname"** Der Firmenname, wie er auch beim manuellen Setup einzugeben ist.

Die Parameter **INSTALLDIR** und **ALLUSERS** sind optional und deren Verwendung hängt von der gewünschten Installationsart ab.

Falls die Installation mit dem Parameter **/Q**, also "Silent" erfolgt, muss der Befehl mit erhöhten Rechten ausgeführt werden da msiexec.exe keine administrativen Rechte anfordern kann, wenn die UAC aktiviert ist und keine Benutzeroberfläche angezeigt wird. Wird hingegen mit dem Parameter **/Qn** die Basisoberfläche angezeigt, kann eine Erhöhung der Rechte erfolgen.

Weitere Beispielscripte und Parameter

Mit dem Parameter /X anstatt /I kann Powerproject deinstalliert werden. Zum Beispiel mit:

msiexec /X "\\fileserver\install\Elecosoft\Powerproject.msi"

Mit diesem Script wird Powerproject mit dem ursprünglichen MSI-Paket deinstalliert. Dabei erscheint auch eine Abfrage ob die Deinstallation tatsächlich durchgeführt werden soll.

Mit dem folgenden Script kann eine bereits installierte Powerproject Vorgängerversion aktualisiert werden:

msiexec /I "\\fileserver\install\Elecosoft\Powerproject.msi" REINSTALLMODE-E=vomus REINSTALL=ALL /quiet

Dies ist aber nur möglich, wenn auf dem Computer mindestens Powerproject 10 installiert ist. Frühere Versionen <u>müssen</u> zunächst deinstalliert werden. Generell empfehlen wir dies jedoch nicht, da sich ab Powerproject Version 15 die Installationspfade zu vorherigen Versionen geändert haben

Weitere Informationen zu den Befehlszeilenschaltern des Windows Installers finden Sie in der Microsoft Knowledgebase: <u>https://docs.microsoft.com/de-de/win-</u> <u>dows/desktop/msi/command-line-options</u>

Versionshinweise

Die folgenden Powerproject Versionshinweise geben Ihnen eine Übersicht über signifikante Änderungen der Version 17 und ihrer Unterversionen. Dabei handelt es sich um zusätzliche Informationen von denen wir glauben, dass sie als Ergänzung zu unseren anderen Dokumenten wichtig für Sie sein können.

Neue Features:

Informationen zu neuen Features finden Sie in der Powerproject-Hilfe im Kapitel "Was ist neu in Version 17.x.xx".

Sie können die Hilfe in Powerproject über "Datei" > "Hilfe" > "Powerproject Hilfe" oder per F1-Taste aufrufen.

Versionshinweise Powerproject 17.3

Betriebssystem:

• Powerproject 17.3 erfordert mindestens Microsoft Windows 10 und wird auf früheren Betriebssystemen mit sehr großer Wahrscheinlichkeit nicht funktionieren.

Dateien, Formate:

- Powerproject 17.3 kann Dateien im Format der Vorversion abspeichern, wodurch eine Zusammenarbeit mit Nutzern der Version 16 möglich ist.
- Genau wie auch normale Projektdateien, werden auch 3D Modelle beim erstmaligen Öffnen mit Powerproject BIM 16 in das aktuelle Format konvertiert. IFC Modelle werden beim Speichern in der Vorversion nicht mit übernommen.
- Powerproject Enterprise 17.3 kann keine MDB-Datenbanken als Datenquelle öffnen oder erstellen. Eine Konvertierung muss mit einer Vorversion (maximal Version 12) durchgeführt werden und eine MS SQL-Datenbank als Ziel nutzen.

Site Progress Mobile:

 Falls Sie zuvor Powerproject Version 16 oder eine ältere Version auf dem Rechner installiert hatten, kann es beim SPM Export und Import zu einer Fehlermeldung kommen. Sollten Sie in den Logs die Nachricht "Ein Teil des Pfades "C:\ProgramData\Asta Site Progress Mobile\..." konnte nicht gefunden werden. "finden, müssen Sie einen Ordner umbenennen.

Der Ordner "Site Progress Mobile"unter "C:\ProgramData"muss in "Asta Site Progress Mobile"umbenannt werden.

Kontakt

Allgemein

Sie erreichen uns wie folgt:

Montag bis Freitag: 09:00 - 12:00 Uhr 13:00 - 17:00 Uhr

Support

Wartungsvertragskunden erreichen unseren Support wie folgt:

Montag bis Donnerstag: 08:00 - 12:00 Uhr 13:00 - 16:00 Uhr

Freitag: 08:00 - 12:00 Uhr

Telefon:	+49 (0)721 / 9525-0	Telefon:	+49 (0)721 / 9525-0
E-Mail:	powerproject.info@elecosoft.de	E-Mail:	powerproject.support@elecosoft.de
www:	https://www.elecosoft.de/powerproject	www:	https://support.astadev.de

Bitte halten Sie bei einem Anruf Ihre Seriennummer bereit. Sie finden die Seriennummer auf dem Lieferschein bzw. der Rechnung.