

## Inhalt

Seite 1	Allgemeines, Beispiele und Installationsempfehlungen
Seite 2	Häufige Fragen
Seite 3	Installationsverzeichnisse und Registry-Einträge
Seite 4	Lizenzierung
Seite 5	Deinstallation
Seite 6	Sonstiges

### I.1 Allgemeines

K3KostenControlling (Anwendung) verwendet die Dateierweiterung K3K (Beispiel: Musterprojekt.K3K). Der Speicherort der Projektdateien kann vom Anwender frei gewählt werden. Das Erstellen, Kopieren und Öffnen von Projektdateien ist vergleichbar mit der Vorgehensweise in MS-Office-Anwendungen. Die Installation der Anwendung kann dezentral oder zentral erfolgen.

Bei der dezentralen Installation wird K3KostenControlling (Anwendung) lokal auf einem Rechner installiert. Bei der zentralen Installation wird K3KostenControlling (Anwendung) auf einem Server installiert.

Bei beiden Installationsvarianten werden beim späteren Programm-Start automatisch die erforderlichen Dateien in das jeweilige User-Verzeichnis übertragen. Verwenden Sie für beide Varianten die identische Installationsroutine.

### I.2 Beispiele für Installationsvarianten

Variante 1: Dezentrale Einzelplatz-Anwendung. Bei Einzelplatz-Anwendungen wird die Anwendung K3KostenControlling lokal auf einem Rechner (Fat-Client) oder Notebook installiert. Die (Projekt-) Dateien werden auf einem lokalen Laufwerk oder auf einem Netzlaufwerk (dedizierter File-Server) gespeichert (für das Netzlaufwerk ist eine schnelle und stabile LAN-Verbindung erforderlich, eine Verbindung des Netzlaufwerkes per WLAN oder Internet ist nicht möglich).

Variante 2: Zentrale Server-Anwendung mit Remote-Diensten (Remote Desktop oder Remote APP). Zum Beispiel von Microsoft, VMWare oder Citrix. Die Installation und die Ausführung aller Anwendungen (auch K3KostenControlling) erfolgt auf dem Server. Lediglich die Anzeige erfolgt auf dem lokalen Rechner (Thin-Client). Es können sowohl physische als auch virtuelle Server (Cloud-Server) verwendet werden.

### I.3 Empfehlungen

Fall 1 (Standard): Jeder Anwender bearbeitet seine eigenen Projektdateien.

Empfehlung: Für diesen Fall stehen alle Installationsvarianten gleichwertig zur Auswahl.

Für das Speichern der Projektdateien auf einem Netzlaufwerk wird ein dedizierter File-Server empfohlen.

Fall 2: Mehrere Anwender innerhalb eines Standortes möchten zeitgleich die identischen Projektdateien bearbeiten.

Empfehlung: Die Installation sollte als zentrale Server-Anwendung mit Remote-Diensten (Remote Desktop oder Remote APP) erfolgen.

Fall 3: Die Anwender möchten standortunabhängig ihre Projektdateien bearbeiten.

Sowohl Installationen auf physischen als auch auf virtuellen Servern (Cloud-Servern) können für den Zugriff über das Internet (mit Remote-Diensten) bereit gestellt werden. Befragen Sie Ihren IT-Dienstleister.

### I.4 Remote-Dienste oder –Anwendungen einfach erklärt

Bei der Verwendung von Remote-Diensten werden Anwendungen auf dem Server und nicht auf den Anwender-Rechnern (Clients) installiert und ausgeführt. Der Anwender-Rechner (Client) ist nur noch ein Anzeigegerät. Zwischen dem Anwender-Rechner (Client) und dem Server werden lediglich Tastatureingaben, Maus-Ereignisse und Bildschirmausgaben übertragen. Dadurch ist der Netzwerkverkehr deutlich geringer und schneller. Unterschiedliche Varianten ermöglichen es Anwendern, über ein Unternehmensnetzwerk oder über das Internet auf Anwendungen (Remote App) oder den Desktop (Remote Desktop) zuzugreifen. Beide Varianten sind bereits in den Serverbetriebssystemen von Microsoft ab Microsoft Server 2012 enthalten.

**F.1 Welche Betriebssysteme werden unterstützt?**

Windows 7, Windows 10, Windows Server 2012/2016/2019

**F.2 Welche Hardware-Voraussetzungen werden benötigt?**

- (1) Arbeitsspeicher mit mindestens 4 Gigabyte
- (2) Bildschirmauflösung mit mindestens 1.280 x 720 Punkten (HD), Empfehlung 1.920 x 1080 (Full HD)

**F.3 Benötigt man Microsoft-Office (z.B. Microsoft-Excel)?**

Wenn Sie die Import- und Exportfunktionen aus und nach Microsoft-Excel nutzen möchten ja.  
Ansonsten genügt das kostenfreie Datenbank-Frame-Work (MS-Access Runtime).  
Weitere Informationen und den Download-Link finden Sie auf unserer Internetseite unter <Download>.

**F.4 Welche Microsoft-Office-Version wird empfohlen?**

Microsoft-Office 2016/2019/365

**F.5 Benötigt man die Vollversion MS-Access aus dem Microsoft-Office-Paket?**

Nein. Das kostenfreie Datenbank-Frame-Work (MS-Access Runtime) genügt.  
Weitere Informationen und den Download-Link finden Sie auf unserer Internetseite unter <Download>.

**F.6 Kann man mit K3KostenControlling über das Internet von einem anderen Standort aus arbeiten?**

Ja. Siehe Installationsvarianten auf Seite 1.

**F.7 Kann man K3KostenControlling auch auf einem Apple Mac nutzen?**

K3KostenControlling ist eine Windows-Anwendung. Trotzdem können Sie auf einem Apple-Computer mit K3KostenControlling arbeiten, indem Sie auf eine Virtualisierungslösung (z.B. VMWare-Fusion oder Parallel-Destops for Mac) unter Mac OS X zurückgreifen.

**F.8 Was ist bei Synchronisierungsdiensten (z.B. OneDrive oder Dropbox) zu beachten?**

Für Datenbankanwendungen mit kontinuierlich schreibenden Vorgängen sind Synchronisierungsdienste ungeeignet.  
Warum? Wird die identische Projektdatei gleichzeitig auf unterschiedlichen Rechnern bearbeitet, ist ein automatisierter Datenabgleich nicht mehr möglich.

**F.9 Wie erfolgt die Lizenzierung?**

Die Lizenzierung erfolgt pro Arbeitsplatz (Fat- oder Thin-Client)- und pro Anwender (User).  
Mit unserer Firmenlizenz kann eine beliebige Anzahl an Installationen innerhalb des Unternehmens durchgeführt werden. Eine Lizenzierung pro Arbeitsplatz (Fat- oder Thin-Client)- und pro Anwender (User) entfällt.

**F.10 Gibt es ein Concurrent-User-Lizenzmodell, bei der nur eine bestimmte Anzahl an Usern gleichzeitig die Anwendung nutzen können?**

Nein. Mit unserer Firmenlizenz kann jedoch eine beliebige Anzahl an Installationen innerhalb des Unternehmens durchgeführt werden. Dabei entfällt eine Lizenzierung pro Arbeitsplatz (Fat- oder Thin-Client)- und pro Anwender (User).

**F.11 Was sind die Vorteile einer Firmenlizenz?**

Die Firmenlizenz beschleunigt und erleichtert den IT-Administratoren das Einführen, Warten und Aktualisieren von K3KostenControlling. Dazu gehört auch die Bereitstellung von K3KostenControlling auf Servern mit Citrix- und Terminal Server-Infrastruktur. Mit der zur Verfügung gestellten Lizenznummer kann innerhalb Ihres Unternehmens eine beliebige Anzahl an Installationen durchgeführt werden. Neuinstallationen einschl. der Lizenzierung können sofort durch die IT-Administratoren durchgeführt werden.

**F.12 Was ist eine Konzernlizenz?**

Eine Konzernlizenz beinhaltet auch die Lizenzierung für Tochterunternehmen, die zueinander in Mehrheitsbesitz stehende Unternehmen und mit Mehrheit beteiligte Unternehmen sind (i.S. § 290 Abs. 1 HGB).

**F.13 Wird Load-Balancing unterstützt?**

Systeme für Load-Balancing dienen zur Lastverteilung von Netzwerkverkehr für Server. Dazu werden bereitgestellte Dienste auf mehrere Server verteilt. Mit unseren Firmen- und Konzernlizenzen wird Load-Balancing unterstützt.

**F.14 Kann K3KostenControlling als WebApp bereit gestellt werden?**

Bei einer WebApp liegt die Präsentationsschicht typischerweise im Webbrowser eines Thin-Clients. Die Umsetzung erfolgt mittels HTML5, CSS, JavaScript, Service Workers oder optionalen Frameworks. Aus Gründen der Datensicherheit steht diese Variante bisher nicht zur Verfügung. Installieren Sie die Anwendung K3KostenControlling stattdessen auf einem virtuellen Server (Cloud-Server) und nutzen Sie Remote-Dienste.

**F.15 Kann K3KostenControlling in einem SharePoint bereitgestellt werden?**

Aus Gründen der Datensicherheit und Stabilität steht diese Variante bisher nicht zur Verfügung. Installieren Sie die Anwendung K3KostenControlling stattdessen als zentrale Server-Anwendung mit Remote-Diensten (Remote Desktop oder Remote APP).

## Allgemein:

Die Installation erfolgt als Administrator oder als User mit Admin-Rechten.  
Das Setup-Programm kann alternativ mit Kommando-Zeilenparameter gestartet werden.  
Bei der Installation mit den Parametern SILENT und VERYSILENT wird der Autostart ignoriert.  
Beispiel 1: ...\\K3KostenControlling18\_Setup\_X???.exe /SILENT oder  
Beispiel 2: ...\\K3KostenControlling18\_Setup\_X???.exe /VERYSILENT (keine Fortschrittsanzeige)

## Installationsverzeichnisse:

### 1. (CSIDL\_SYSTEM)

X32-Bit-Version: C:\\Windows\\SysWOW64  
X64-Bit-Version: C:\\Windows\\System32

### 2. (CSIDL\_PROGRAM\_FILES, CSIDL\_PROGRAM\_FILESX86)

X32-Bit-Version: C:\\Programme (x86)\\K3BauSoftware\\K3KostenControlling18\\  
X64-Bit-Version: C:\\Programme\\K3BauSoftware\\K3KostenControlling18\\

### 3. (CSIDL\_COMMON\_APPDATA)

C:\\ProgramData\\K3BauSoftware\\K3KostenControlling18

### 4. (CSIDL\_LOCAL\_APPDATA)<sup>1</sup>

C:\\Benutzer\\[USER]\\AppData\\Local\\K3BauSoftware\\K3KostenControlling18

Hinweis: Nach dem Programmstart der Benutzer werden die Installationsverzeichnisse 3 und 4 automatisch synchronisiert.

## Registry-Einträge (Installation):

### HKEY\_LOCAL\_MACHINE

Subkey

X32-Bit-Version: Software\\Wow6432Node\\Microsoft\\Office\\16.0\\Access Connectivity Engine  
X64-Bit-Version: Software\\Microsoft\\Office\\16.0\\Access Connectivity Engine\\Engines  
ValueName: SandboxMode  
ValueData: 2

Subkey

X32-Bit-Version: Software\\Wow6432Node\\Microsoft\\Jet\\4.0\\Engines  
X64-Bit-Version: Software\\Microsoft\\Jet\\4.0\\Engines  
ValueName: SandboxMode  
ValueData: 2

## Registry-Einträge (Programmstart):

### HKEY\_CURRENT\_USER

Subkey: Software\\Microsoft\\VBA\\Security  
ValueName: LoadControlsInForms  
ValueData: 4

Subkey: Software\\Microsoft\\Office\\16.0\\Access\\Security  
ValueName: VBAWarnings  
ValueData: 1

Subkey: Software\\Microsoft\\Office\\16.0\\Access\\Security  
ValueName: ModalTrustDecisionOnly  
ValueData: 0

Subkey: Software\\Microsoft\\Office\\16.0\\Access\\Security\\Trusted Locations\\K3KostenControlling18  
Valuename: Path  
Valuedata<sup>1</sup>: C:\\Users\\[USER]\\AppData\\Local\\K3BauSoftware\\K3KostenControlling18\\

SubKey: Software\\Microsoft\\Office\\16.0\\Access\\Security\\Trusted Locations\\K3KostenControlling18  
Valuename: AllowSubfolders  
Valuedata: 1

<sup>1</sup>Bitte ersetzen Sie [User] mit dem Namen des Users.

### **L1 Lizenzierung bei dezentraler Installation (Client-Installation) durch den User (Standard)**

Die Lizenzierung erfolgt Arbeitsplatz- und userbezogen.  
Der User meldet sich am Arbeitsplatz an und startet K3KostenControlling.  
Nach dem Start wird automatisch ein Lizenzierungs-Dialog angezeigt.  
Die Anweisungen beschreiben das weitere Vorgehen.

### **L2 Lizenzierung bei zentraler Installation (Server-Installation) durch den Administrator**

(1) Für eine Einzelplatz-Lizenz erfolgt die Lizenzierung wie zuvor unter L1 beschrieben.  
(2) Für eine Firmen-Lizenz erfolgt die Lizenzierung einmalig durch den Administrator.  
Der Administrator oder User startet nach der Installation K3KostenControlling.  
Danach gibt der Administrator oder User den zur Verfügung gestellten Lizenz-Code ein.  
Dieser Lizenz-Code wird automatisch gespeichert.

### **L3 Lizenzierung bei dezentraler Installation (Client-Installation) durch den Administrator**

Das Setup-Programm kann alternativ mit Kommando-Zeilenparameter gestartet werden und somit in Installationsroutinen anderer Programme eingebunden werden.

Bei der Installation mit den Parametern SILENT und VERYSILENT wird der Autostart ignoriert.

Beispiel 1: ...\\K3KostenControlling18\_Setup\_X???.exe /SILENT oder

Beispiel 2: ...\\K3KostenControlling18\_Setup\_X???.exe /VERYSILENT (keine Fortschrittsanzeige)

Für eine Einzelplatz-Lizenz erfolgt die Lizenzierung wie zuvor unter L1 beschrieben.

Variante 1: Für eine Firmen-Lizenz erfolgt die Lizenzierung wie unter L1 beschrieben.

Variante 2: Für eine Firmen-Lizenz erhält der Administrator auf Anfrage eine zusätzliche Lizenzierungs-Datei.

Speicherort der Lizenzierungs-Datei: Verzeichnis der Installationsdatei.

Die Installation kopiert automatisch die Lizenzierungs-Datei in das Installationsverzeichnis:

C:\ProgramData\K3BauSoftware\K3KostenControlling18 (CSIDL\_COMMON\_APPDATA).

Eine weitere Lizenzierung der User entfällt.

### **D1 Deinstallieren**

Klicken Sie im Startmenü (Programme) mit der rechten Maustaste auf <K3KostenControlling> und wählen Sie <Deinstallieren>. Zusätzlich ist das Verzeichnis<sup>1</sup>

C:\Users\[USER]\AppData\Local\K3BauSoftware\K3KostenControlling18\  
manuell zu löschen. Hier befinden sich anwenderspezifische Einstellungen.

Hinweis: Prüfen Sie nach der Deinstallation, dass folgende Verzeichnisse gelöscht wurden.

Verzeichnis 1: C:\Program Files (x86)\K3BauSoftware\K3KostenControlling18\  
Verzeichnis 2: C:\ProgramData\K3BauSoftware\K3KostenControlling18\  
Verzeichnis 3: C:\Program Files\K3BauSoftware\K3KostenControlling18\

### **D2 Deinstallieren mit Skripten**

Das Deinstallations-Programm <unins000.exe> befindet sich im Verzeichnis (CSIDL\_PROGRAM\_FILES, CSIDL\_PROGRAM\_FILESX86):

Windows 64-Bit: C:\Programme (x86)\K3BauSoftware\K3KostenControlling18\  
Windows 32-Bit: C:\Programme\K3BauSoftware\K3KostenControlling18\  
Windows 64-Bit: C:\Program Files (x86)\K3BauSoftware\K3KostenControlling18\  
Windows 32-Bit: C:\Program Files\K3BauSoftware\K3KostenControlling18\

Verwendung der Kommandozeilen-Parameter SILENT oder VERYSILENT:

Beispiel 1: C:\Programme (x86)\K3BauSoftware\K3KostenControlling18\unins000.exe /SILENT oder

Beispiel 2: C:\Programme (x86)\K3BauSoftware\K3KostenControlling18\unins000.exe /VERYSILENT (keine Fortschrittsanzeige)

Zusätzlich sind die Verzeichnisse der Anwender<sup>1</sup>

C:\Users\[USER]\AppData\Local\K3BauSoftware\K3KostenControlling18\  
zu löschen. Hier befinden sich anwenderspezifische Einstellungen.

Beispielskript: DirRemove(\$Path, @UserProfileDir & "\AppData\Local\K3BauSoftware\K3KostenControlling18")

<sup>1</sup>Bitte ersetzen Sie [User] mit dem Namen des Users.

### **S1 Bitness-Check vorhandener MS-Office-Installationen**

MS-Office gibt es als 32-Bit oder als 64-Bit-Anwendung. Wenn Sie nicht sicher sind, über welches MS-Office-Produkt Sie verfügen, lesen Sie [hier](#). Wählen Sie für die Installation von K3KostenControlling die geeignete Installationsdatei aus.

Die Installation versucht die Bitness der MS-Office-Anwendung mit folgendem Registry-Eintrag automatisch zu identifizieren:

HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Classes\CLSID\{00024500-0000-0000-C000-000000000046}\LocalServer32

Für MS-Office 32-Bit ist dieser Eintrag nicht vorhanden oder der Standardwert enthält eine leere Zeichenfolge.

Stattdessen wird für MS-Office 32-Bit (unter Windows 64-Bit) folgender Registry-Eintrag von Microsoft bereitgestellt:

HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\WOW6432Node\Classes\CLSID\{00024500-0000-0000-C000-000000000046}\LocalServer32

(Erklärung: WOW6432Node ist ein Substruktur, die in der Lage ist, 32-Bit-Anwendungen auszuführen.)

Oftmals werden nach De- und Neuinstallationen Registry-Einträge nicht vollständig entfernt. Dadurch bleiben in seltenen Fällen ungültige Registry-Einträge zurück, die ein korrektes Identifizieren verhindern.

Empfehlungen:

Führen Sie vor der Installation eine Registrierungsbereinigung (z. B. CCleaner) durch. Erstellen Sie vor Veränderungen an der Registrierungsdatenbank eine Sicherung und führen Sie anschließend einen Neustart durch.

Hinweise:

Wird keine MS-Office-Installation identifiziert, wird die erforderliche Laufzeitumgebung (MS-Access-Runtime 365, C2R) als 32-Bit-Anwendung installiert.