

# **Installationsanleitung**

## **mh-software BIM 6**

**Vielen Dank für den Einsatz von mh-software.**

Mit der BIM-Planungssoftware von mh-software besitzen Sie sehr leistungsfähige Programme, um die in der täglichen Praxis vorkommenden Berechnungen im Bereich Heizung-Lüftung-Klima-Sanitär und Wirtschaftlichkeit effektiv durchführen zu können.

Die mh-software GmbH entwickelt und vertreibt bereits seit 1985 TGA-Planungssoftware und zählt zu den führenden Anbietern in Deutschland. Für weitere Informationen zu mh-software bzw. den Programmen nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf:

**mh-software GmbH**  
**Greschbachstr. 3**  
**D-76229 Karlsruhe**

Hotline: (0721) 62 52 0 - 20  
E-Mail: [hotline@mh-software.de](mailto:hotline@mh-software.de)

**Web:** [www.mh-software.de](http://www.mh-software.de)



# 1. Inhalt

1. Inhalt	3
2. Systemvoraussetzungen	4
3. Download des Installationspaketes	5
4. Hinweise zur Erstinstallation von mh-BIM 6 und zum gemeinsam Betrieb mit älteren mh-Versionen	5
5. Installation	8
6. Installationspfade	8
7. Netzwerk-Installation für mehrere Arbeitsplätze	9
8. Einzelplatz-Installation	11
9. Migration (sofern „ältere mh-Versionen“ vorhanden sind)	12
10. Lizenzen einrichten	13
11. Kein geeigneter Netzwerk-Server für den mh-Lizenz-Dienst?	14
12. „Umzug“ der Netzversion beim Austausch der Server-Hardware	15
13. Installierte Programmversion und Updates	16
14. Update-Installation	17
15. Lizenzmanager: Aktualisieren der Lizenzen für ABO-Kunden	19
16. Lizenzmanagement	21
17. Speicherpfad der Projekte	23
18. Beispielprojekt	23
19. Tutorials	23
20. Online-Hilfe und Videos	23
21. Videoportal mh-wissenspunkt	23
22. Technische Unterstützung	23

## 2. Systemvoraussetzungen

### Arbeitsplätze

Für die Verwendung von mh-BIM 6 benötigen Sie:

- Als Betriebssystem eine aktuellen 64-Bit-Version von Microsoft-Windows 10 mit den neuesten Service-Packs.
- Einen Rechner, der den Anforderungen des eingesetzten Betriebssystems entspricht (Hauptspeicher von min. 8 GB empfohlen).
- Eine Festplatte mit 1,5 GB freiem Speicherplatz für eine vollständige Installation, bzw. 500 MB freiem Speicherplatz für die Client-Installation der Netzwerkversion.
- Eine DirectX-fähige Grafikkarte, sowie eine Bildschirmauflösung von min. 1280 x 720 Punkten (1920 x 1280 und 2 GB dedizierter Grafikkartenspeicher empfohlen).
- Eine USB-Schnittstelle für das Schutzmodul am Arbeitsplatz bei einer Einzelplatz-Installation.

Im Installations-Paket für die Arbeitsplätze sind die folgenden Microsoft Setups enthalten:

- Microsoft DirectX-Setup 4.9.0.904 (DXSETUP.exe)
- Microsoft .NET Framework 4.7.2 Setup (NDP472-KB4054530-x86-x64-AllOS-ENU.exe)
- Microsoft Visual C++ 2019 Redistributable (x64) (vc\_redist.x64.exe)
- Microsoft Visual C++ 2019 Redistributable (x86) (vc\_redist.x86.exe)

Hinweis: Bei der Arbeitsplatz Installation wird überprüft, ob die erforderlichen Microsoft-Komponenten bereits vorhanden sind und diese bei Bedarf installiert. Um das Installationspaket ausführen zu können, muss Windows-Installer 4.5 auf Ihrem System vorhanden sein.

### Lizenz-Server

Der Zugriff auf die Lizenzen erfolgt über einen Lizenz-Server. Dieses Programm wird als mh-Lizenz-Dienst installiert. Es wird sowohl bei einer vollständigen Einzelplatz-Installation, als auch bei einer Netzwerk-Installation benötigt. Bei einer Netzwerk-Installation erfolgt die Installation des Lizenz-Servers in der Regel am Netzwerkeserver.

Der Lizenz-Server (mh-Lizenz-Dienst) ist lauffähig auf 64bit-Betriebssystemen von Servern ab Microsoft-Windows-Server 2012 und auf "normalen" Arbeitsplätzen ab Microsoft-Windows 8.1.

Für die Verwendung des Lizenz-Servers benötigen Sie:

- Eine lokale USB-Schnittstelle für das Schutzmodul am Rechner mit dem mh-Lizenz-Dienst.

Im Installations-Paket für den Lizenz-Server sind die folgenden Microsoft Setups enthalten:

- Microsoft .NET Framework 4.7.2 Setup (NDP472-KB4054530-x86-x64-AllOS-ENU.exe)
- Microsoft Visual C++ 2019 Redistributable (x64) (vc\_redist.x64.exe)
- Microsoft Visual C++ 2019 Redistributable (x86) (vc\_redist.x86.exe)

Hinweis: Bei der Lizenz-Server Installation wird überprüft, ob die erforderlichen Microsoft-Komponenten bereits vorhanden sind und diese bei Bedarf installiert. Um das Installationspaket ausführen zu können, muss Windows-Installer 4.5 auf Ihrem System vorhanden sein.

### 3. Download des Installationspaketes

Üblicherweise erhalten Sie von uns per E-Mail die Zugangsdaten zu unseren Internet-Servern, mit denen Sie das Installationspaket „setup\_mh-bim6.exe“ herunterladen können.

Kunden mit gültiger ABO- oder Wartungs-Lizenz können auch über die mh-Lizenzverwaltung das aktuelle Installationspaket herunterladen.

Speichern Sie diese Datei auf Ihrer Festplatte. Sie können damit die Installation beliebig oft wiederholen und bei Bedarf auch auf anderen Computern eine Installation vornehmen. Am besten erstellen Sie vom setup eine Sicherungskopie.

### 4. Hinweise zur Erstinstallation von mh-BIM 6 und zum gemeinsamem Betrieb mit älteren mh-Versionen

#### Erst-Installation von mh-software BIM 6

mh-BIM 6 ist eine eigenständige Programminstallation. Sie wird völlig losgelöst von früheren mh-software Programmversionen in eigenen Pfaden vorgenommen.

Die Installationen der verschiedenen mh-Versionen dürfen nicht vermischt werden.

Verwenden Sie jeweils separate Installationspfade, am besten übernehmen Sie einfach den vom jeweiligen setup vorgeschlagenen Installationspfad.

#### "alte" mh-Installationen

Falls Sie mh-3rd und/oder mh4 und/oder mh5 (BIM) verwenden und nun die Erstinstallation von mh-BIM 6 vornehmen, dürfen Sie die „alten“ Basis- und Client-Installationen NICHT deinstallieren, verschieben oder umbenennen!

Eine Ausnahme bildet der „alte“ Lizenzdienst einer früheren mh-Version, dieser MUSS deinstalliert werden.

In Verbindung mit mh-BIM 6 wird nur noch der neue mh-6-Lizenzdienst benötigt, mit ihm ist ein paralleler Betrieb von mh-3rd, mh4, mh5 und mh-BIM 6 möglich.

Die Programmmodule

- mh-HX
- mh-RLT-Anlagensimulation
- mh-VDI 2067/B21 Raumlufttechnik
- mh-VDI 2078/2067 Kühllastberechnung und Gebäudesimulation (alte Richtlinie 1996)

sind nur in der mh-3rd Generation verfügbar.

mh-3rd berechnet die Kühllast nach der „alten“ VDI Richtlinie 2078 aus dem Jahre 1996. Alle neueren mh-Versionen berechnen die Kühllast nach der aktuellen VDI Richtlinie 2078 / 6007 aus dem Jahre 2015.

Um weiterhin Projekte nach der „alten“ VDI Richtlinie und den anderen oben aufgeführten Programmmodulen öffnen, bearbeiten oder auch nur die Ergebnisse einer Berechnung betrachten oder ausdrucken zu können, benötigen Sie eine Installation der mh-3rd Generation.

## Lizenzverwaltung

Bei einer Netzwerkinstallation übernimmt der „mh-Lizenz-Dienst“ aus dem mh-software BIM 6-setup das Lizenzmanagement aller mh-Versionen. Alle Lizenzverwaltungsprogramme aus älteren mh-Versionen werden nicht mehr benötigt und müssen deinstalliert werden. Im Rahmen der vorhandenen Netzwerklizenzen können somit wahlweise die Programme von der mh-3rd Generation, von mh4, von mh5 oder von mh-BIM 6 verwendet werden. **Wichtig: Deinstallieren Sie vor der Erst-Installation von mh-BIM 6 alle bisher mit mh5, mh4 oder mh3 verwendeten mh-Lizenzverwaltungs-Programme und -Dienste.**

## Migration der Lizenzen, Kataloge und Benutzer-Vorgabeprojekte

Die Lizenzen, die Standard-Kataloge und die Benutzer-Vorgabeprojekte aus der vorhandenen mh-Installation werden in einem separaten Migrations-Vorgang an mh-BIM 6 übertragen.

Die Migration wird einmalig im Anschluss an die Erstinstallation des mh-BIM 6 Basis-setups durchgeführt. Dazu wird ein spezielles Migrations-Setup ausgeführt.

Während der Migration werden Sie aufgefordert, den Installationspfad von ggf. vorhandenen älteren mh-Versionen anzugeben.

## DirectX-Funktionalität

Voraussetzung für den Einsatz von mh-BIM 6 ist ein aktuelles 64bit Windows-Betriebssystem auf einer DirectX-fähigen Hardware.

Systeme, die die DirectX-Funktionalität nicht voll unterstützen, wie beispielsweise ältere Terminal-Server oder in einigen Fällen der Windows Remote Desktop, sind für den Einsatz von mh-BIM 6 nicht geeignet.

## "alte" Projekte

Projekte aus mh-3rd, mh4 und mh5 können mit mh-BIM 6 weiter verarbeitet werden.

Beim Zugriff auf ein älteres mh-Projekt wird davon eine Kopie für die Bearbeitung mit mh-BIM 6 erstellt. Das Original Projekt bleibt unverändert erhalten.

mh-BIM 6 Projekte können nicht mit älteren mh-Versionen bearbeitet werden. Sollten ältere Bestandsprojekte in Ausnahmefällen nicht kompatibel mit mh-BIM 6 sein, so setzen Sie die Bearbeitung dieser Projekte mit der ursprünglichen Programmversion fort.

## Kühllastberechnung und Gebäudeenergiebedarf nach VDI 2078 / 2067

Die Berechnung von Kühllast und Gebäudeenergiebedarf basieren in mh-BIM 6 auf den aktuellen VDI-Richtlinien VDI 2078, VDI 2067 und VDI 6007.

Aus Bestandsprojekten der mh-3rd Generation, werden bei der Konvertierung zu mh-BIM 6, die Kühllast- und/oder Gebäudeenergiebedarfsberechnungen nach der alten VDI 2078 / VDI 2067 [1996] nicht automatisch übernommen. Sie werden in der Projektverwaltung, deshalb auch nicht als aktive Anlage angelegt. Mit einem Doppelklick können Sie die Anlage jedoch anlegen. Anschließend stehen aus dem Bestandsprojekt alle Räume mit den raumumschließenden Flächen und deren Bauteile (U-Werte) für eine Berechnung nach den neuen Richtlinien zur Verfügung.

Der Umfang der spezifischen Daten (wie z.B. Beleuchtung, Fenster-Lüftung, Luftstrom, Flächenkühlung,...) hat sich durch die neue Richtlinie grundlegend verändert und muss deshalb neu erfasst werden.

Die aktuelle VDI 2078 setzt voraus, dass die Bauteile mit Schichtaufbau hinterlegt sind. Nur die U-Werte alleine sind nicht mehr ausreichend. Ergänzen Sie ggf. in der Bauteilberechnung die Schichtaufbauten. Für den Bereich einer Kühlfläche kann bei Bedarf ein Ersatzbauteil mit separatem Schichtaufbau hinterlegt werden.

Für Fenster-Bauteile werden zusätzliche Parameter in der Bauteilberechnung abgelegt.

Der Luftraum einer abgehängten Decke soll gemäß Richtlinie nicht in der Berechnung berücksichtigt werden. Überprüfen Sie, ob die lichte Raumhöhe korrekt eingetragen wurde.

Kühllast-Bestandsprojekte von mh4 und mh5 (BIM) werden vollständig in mh-BIM 6 übernommen.

### **Luftkanalnetze aus mh-3rd**

Luftkanalnetze aus mh-3rd können in mh-BIM 6 weiter verarbeitet werden. Beim Export wurden in mh-3rd jeder Luftartstil auf separate Layer für Kanäle, Rohre und Flex verteilt. Diese Aufteilung wird in mh-BIM 6 nicht übernommen und kann dort über die Darstellungsverwaltung geregelt werden.

Vor dem Export einer DXF/DWG sollte deshalb der Name des Layers und die Darstellung im Menü Optionen > Darstellungsverwaltung überprüft werden.

### **Abwasserberechnung nach DIN 1986-100**

Die Abwasserberechnung in mh-BIM 6 arbeitet gemäß der aktuellen DIN 1986-100 [12-2016].

Mit dieser Norm sind die Regenreihen mit den neuen "Starkniederschlagshöhen für Deutschland" (KOSTRA-DWD-2010) zu verwenden.

In den Installations-Katalogen von mh-BIM 6 mh sind die neuen Regenreihen bereits enthalten.

Sofern Sie Ihre bisherigen Standard-Kataloge auch weiterhin mit mh-BIM 6 verwenden, sollten Sie die dort enthaltenen Regenreihen überprüfen und ggf. die neuen Regenreihen von unserer Homepage <https://www.mh-software.de/service-support/datensaetze/sansys.html> herunterladen und nach der Migration in mh-BIM 6 importieren.

## 5. Installation

Das mh-BIM 6 Installationspaket kann sowohl für eine Netzwerk-Installation als auch für eine Einzelplatz-Installation verwendet werden.

Die Installation besteht immer aus den 3 Abschnitten:

- Basis-Setup
- Lizenz-Setup
- Client-Setup

Die vollständige lokale Installation an einem Einzelplatz unterscheidet sich im wesentlichen nicht von der Installation in einer Netzwerkkumgebung. Im Unterschied zu einer Netzwerkinstallation liegen die Zielpfade jedoch immer auf einem lokalen Laufwerk.

Für die die Installation benötigen Sie Administrator-Rechte.

Nach der Installation werden die

- Lizenzen eingerichtet.

Sind bereits ältere mh-Version vorhanden sollte vor dem Einsatz von mh-BIM 6 die

- Migration

durchgeführt werden.

## 6. Installationspfade

Nur bei der Erst-Installation können Sie für jeden der 3 Installations-Abschnitte einen Zielpfad angeben.

Die Standard-Installationspfade lauten:

Basis	C:\ProgramData\mh-software\mhBasis6
Lizenz-Server:	C:\Programme (x86)\mh-software\mhServer6
Client:	C:\Programme\mh-software\mhClient6

Wir empfehlen die vorgeschlagenen Pfade zu verwenden und nicht zu verändern.

**Hinweis:** Falls Sie in andere Pfade installieren möchten, beachten Sie bitte, dass im letzten Ordner dieses Pfades bereits Programm-Dateien abgelegt werden. Geben Sie deshalb als letzten Ordner im Zielpfad immer einen leeren Ordner an.

**Achtung:** Sofern eine ältere mh-Installation vorhanden ist, darf die Installation von mh-BIM 6 nicht in den selben Pfaden erfolgen. Achten Sie unbedingt darauf, sofern Sie die Standard-Installationspfade verändern.



## 7. Netzwerk-Installation für mehrere Arbeitsplätze

### A) Installation am Netzwerk-Server

Die Installation erfolgt in 3 Abschnitten, die nacheinander bei der Installation angeboten werden.

Am Netzwerk-Server werden mit der Basis und dem Lizenz-Server nur die ersten beiden benötigt. Die abschließende Installation des Clienten erfolgt dann an den Netzwerk-Arbeitsplätzen.

#### 1. Download

Laden Sie das aktuelle Installationspaket für mh-BIM 6 herunter und speichern Sie die setup-Datei ab. Bewahren Sie jeweils das neueste Installationspaket auf, Sie können damit jederzeit die Installation wiederholen.

#### 2. Deinstallation des alten Lizenzdienstes (nur erforderlich, wenn „ältere mh-Versionen“ vorhanden sind)

Deinstallieren Sie vor der Installation von mh-BIM 6 den „alten“ [mh-software BIM Server](#).

#### 3. Installation der Basis am Server

Führen Sie "setup\_mh-bim6.exe" mit Administratorrechten an Ihrem Netzwerk-Server aus und installieren Sie die Basis. Folgen Sie den Anweisungen bis die Basis-Installation abgeschlossen ist.

#### 4. Installation der Lizenzverwaltung am Server

Nach Abschluß der Basis-Installation wird automatisch die Installation des Lizenz-Servers angeboten.

*Klicken Sie auf JA*, sofern das Schutzmodul am Server angebracht werden kann und der mh-Lizenz-Dienst am Server betrieben werden soll (empfohlen).

Folgen Sie den Anweisungen bis die Installation des Lizenz-Servers abgeschlossen ist.

Der neue "mh-Lizenz-Dienst" wird automatisch in der Dienstverwaltung eingerichtet und gestartet.

*Klicken Sie auf NEIN*, wenn der Lizenz-Server auf einem anderen Rechner betrieben werden soll.

Lesen Sie in diesem Fall bitte das Kapitel „Kein geeigneter Netzwerk-Server für den mh-Lizenz-Dienst?“

#### 5. Client-Setup wird am Server nicht benötigt

Das Installation für die Arbeitsplatzrechner (Client-Setup) wird am Netzwerk-Server nicht benötigt.

Klicken Sie auf NEIN und beenden Sie das Setup.

#### 6. Freigabe des Basis-Installationspfad am Server

Erzeugen Sie eine Freigabe für den Installationspfad der Basis6 und räumen Sie den mh-Benutzern Schreib- und Leserechte ein. Die anschließende Client-Installation an den Arbeitsplätzen muss aus dem UNC-Pfad der Freigabe im Netzwerk erfolgen.

#### 7. Migration am Server (nur erforderlich, wenn „ältere mh-Versionen“ vorhanden sind)

Um mit den Lizenzen und Standards der älteren mh-Versionen weiter arbeiten zu können, wird nach der Erstinstallation von mh-BIM 6 eine Migration durchgeführt.

**Wichtig:** Die Migration muss zwingend über den UNC-Pfad der Basis-Freigabe ausgeführt werden.

Starten Sie "mh6-Migrator.exe" über die Netzwerkumgebung aus dem Ordner "...ProgramData\mhBasis6\mhMigration".

Die Migration ist ausführlich beschrieben im Kapitel „ Migration (sofern „ältere mh-Versionen“ vorhanden sind)“.

#### 8. Einrichten der Lizenzen am Server

Stecken Sie das Schutzmodul an einen lokalen USB-Port des Netzwerk-Servers.

Starten Sie über die Desktop-Verknüpfung oder über das Windows-Start-Menü die "mhLizenzverwaltung".



Nach einer Migration sind normalerweise die Lizenzen bereits eingerichtet und die vorhandenen Lizenzen werden bereits angezeigt. Sofern keine oder ungültige Lizenzen vorhanden sind öffnet sich automatisch die Maske "Lizenzeinrichtung". Geben Sie hier Ihre Registrierungsnummer ein.  
 Weitere Informationen finden Sie im Kapitel „Lizenzen einrichten“.

**B) Installation an den Netzwerk-Arbeitsplätzen.**

**Wichtig: Prüfen Sie bevor Sie mit der Client-Installation beginnen, ob für die relevante Benutzergruppe eine Freigabe mit "Lese- und Schreibrechten" auf den Installationspfad der Basis6 eingerichtet ist.**

**1. Client-Installation an den Arbeitsplätzen**

Die Installation des Clienten erfolgt, über den UNC-Pfad der Basis6-Installation im Netzwerk.  
 Lassen Sie im Explorer unter „Netzwerk“ den Ordner „**\\SERVER-XY\...\mhBasis6\mhClientSetup**“ anzeigen.  
 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf „**setup.exe**“ und wählen Sie „**Als Administrator ausführen**“.  
 Folgen Sie den Anweisungen bis die Client-Installation abgeschlossen ist.

**Hinweis zum Ordner ProgrammData**

Der Ordner „ProgramData“ ist ein versteckter Windows-Ordner.  
  
 Damit dieser im Windows-Explorer angezeigt wird, müssen Sie über Extras > Ordneroptionen > Ansicht die erweiterte Einstellung „Ausgeblendete Dateien, Ordner und Laufwerke anzeigen“ aktivieren.

**2. Neustart**

Um die Installation abzuschließen und ggf. alle erforderlichen Registry-Eintragen zu ermöglichen, empfehlen wir Windows herunter zu fahren und neu zu starten.

**3. Programmstart**

Testen Sie die Installation mit einem Doppelklick auf die "mh-software BIM 6"-Verknüpfung auf Ihrem Desktop.

**4. Anderer Arbeitsplätze**

Wiederholen Sie die Client-Installation an allen Arbeitsplätzen an denen mh-BIM 6 eingesetzt werden soll.

**Hinweis für IT-Spezialisten, die den Client über eine Paketierung installieren:**

Die Client-Installation benötigt permanenten Zugriff auf den Basis-Installationspfad. Um unabhängig von den Laufwerkszuordnungen an den verschiedenen Arbeitsplätzen zu sein, muss die Installation des Clienten über den UNC-PFAD des Servers „**\\SERVER-XY\...\mhBasis6\mhClientSetup**“ vorgenommen werden.  
 Achten Sie unbedingt beim Aufzeichnen der Installation für eine Paketierung auf diese Vorgabe.  
 Ob der richtige Basis-Installationspfad am Arbeitsplatz hinterlegt ist, können Sie in der Text-Datei „...\\mhClient6\mh6.exe.config“ überprüfen und dort auch ggf. korrigieren:

```

21 <mh.Properties.Settings>
22   <setting name="basisInstallPath" serializeAs="String">
23     <value>\\SERVER-XY\...\...\mhBasis6</value>
24   </setting>
    
```

Alle anderen Daten in dieser Datei dürfen keinesfalls verändert werden!

## 8. Einzelplatz-Installation

### Vollständige lokale Installation an einem Einzelplatz

Die Installation erfolgt in 3 Abschnitten, die nacheinander bei der Installation angeboten werden.

#### 1. Download

Laden Sie das aktuelle Installationspaket für mh software BIM 6 herunter und speichern Sie die setup-Datei ab. Bewahren Sie jeweils das neueste Installationspaket auf, Sie können damit jederzeit die Installation wiederholen.

#### 2. Installation der Basis

Öffnen Sie mit dem Explorer den Ordner, in den Sie die Downloaddatei abgespeichert haben.

Führen Sie die Installation an Ihrem Computer aus, indem Sie mit der rechten Maustaste auf „**setup\_mh-bim6.exe**“ klicken und „**Als Administrator ausführen**“ wählen.

Folgen Sie den Anweisungen bis die Basis-Installation abgeschlossen ist.

#### 3. Installation der Lizenzverwaltung

Nach Abschluß der Basis-Installation wird automatisch die Installation des Lizenz-Servers angeboten.

Klicken Sie auf JA, um den mh-Lizenz-Dienst und die mh-Lizenzverwaltung zu installieren.

Folgen Sie den Anweisungen bis die Installation des Lizenz-Servers abgeschlossen ist.

Der "mh-Lizenz-Dienst" wird automatisch in der Dienstverwaltung eingerichtet und gestartet.

#### 4. Client-Installation

Nach Abschluss der Lizenz-Server Installation erfolgt die Client-Installation.

Wählen Sie unbedingt JA, damit die Client-Installation durchgeführt wird.

Folgen Sie den Anweisungen bis die Client-Installation abgeschlossen ist.

#### 5. Migration (nur erforderlich, wenn „ältere mh-Versionen“ vorhanden sind)

Um mit den Lizenzen und Standards der älteren mh-Versionen (mh3, mh4, mh5) weiter arbeiten zu können, wird nach der Erstinstallation von mh-BIM 6 eine Migration durchgeführt.

Starten Sie „mh6-Migrator.exe“ aus dem Ordner „...ProgramData\mhBasis6\mhMigration“.

**Hinweis:** Die Migration muss bei der Einzelplatz-Installation nicht über den UNC-Pfad ausgeführt werden. Eine entsprechende Meldung können Sie einfach übergehen, sie gilt nur für eine Netzwerkinstallation.

Die Migration ist ausführlich beschrieben im Kapitel „Migration (sofern „ältere mh-Versionen“ vorhanden sind)“.

#### 6. Neustart

Um die Installation abzuschließen und ggf. alle erforderlichen Registry-Eintragungen zu ermöglichen, empfehlen wir Windows herunter zu fahren und neu zu starten.

#### 7. Abrufen der Lizenzen am Arbeitsplatz

Stecken Sie das Schutzmodul an einen lokalen USB-Port des Netzwerk-Servers.

Nach der Erstinstallation werden die Lizenzen abgerufen. Dazu ist eine Internetverbindung erforderlich.

Weitere Informationen finden Sie im Kapitel „Lizenzen einrichten“.

#### 8. Programmstart

Testen Sie die Installation mit einem Doppelklick auf die "mh-software BIM 6"-Verknüpfung auf Ihrem Desktop.

## 9. Migration (sofern „ältere mh-Versionen“ vorhanden sind)

Um mit den Lizenzen und Standards der älteren mh-Versionen (mh3, mh4, mh5) weiter arbeiten zu können, wird nach der Erstinstallation von mh-BIM 6 eine Migration durchgeführt.

**Wichtig:** Das Übertragen der Kataloge mit dem Migrationsassistenten sollte nur einmal, am besten unmittelbar nach der Erstinstallation von mh software BIM 6 durchgeführt werden.

**Wird die Migration erst (oder nochmals) durchgeführt, nachdem bereits mit mh-BIM 6 gearbeitet wurde, gehen alle Änderungen und Ergänzungen an den Standard-Katalogen und an den Benutzern die mit mh-BIM 6 vorgenommen wurden unwiderruflich verloren!**

Das Programm zur Migration "mh6-Migrator.exe" befindet sich im Installationspfad der Basis-Installation. Sofern Sie keinen eigenen Pfad gewählt haben, lautet der Standard-Installationspfad

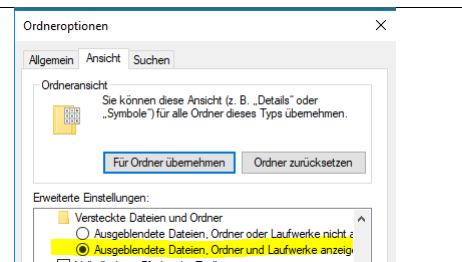
**C:\ProgramData\mh-software\mhBasis6\Migration**

Beim Migrieren werden die Standard-Kataloge und die mh-Benutzer aus einer älteren mh-Version an mh-BIM 6 übertragen. Außerdem werden die älteren mh-Versionen auf den neuen mh-Lizenz-Dienst umgestellt, sodaß ein paralleler Betrieb sämtlicher mh-Versionen möglich ist.

**Wichtig:** Ohne Migration können die älteren mh-Versionen nicht mehr verwendet werden.

### Hinweis zum Ordner ProgramData

Der Ordner „ProgramData“ ist ein versteckter Windows-Ordner. Damit dieser im Windows-Explorer angezeigt wird, müssen Sie über **Extras > Ordneroptionen > Ansicht** die „erweiterte Einstellung“ **„ Ausgeblendete Dateien, Ordner und Laufwerke anzeigen“** aktivieren.



1. Gehen Sie so vor.

**Netzwerk-Installation:** Die Migration muss zwingend über den UNC-Pfad der Basis-Freigabe ausgeführt werden. Starten Sie "mh6-Migrator.exe" über die **Netzwerkumgebung** aus dem Ordner

"\\SERVER-XY\ProgamData\mhBasis6\mhMigration"

**Einzelplatz-Installation:** Die Migration muss bei der Einzelplatz-Installation nicht über den UNC-Pfad ausgeführt werden. Eine entsprechende Meldung können Sie übergehen. Starten Sie "mh6-Migrator.exe" aus dem Ordner

"C:\ProgramData\mhBasis6\mhMigration"

2. Der Migrationsassistent wird gestartet, klicken Sie auf Weiter.
3. Nehmen Sie die durchzuführenden Migrationseinstellungen vor

### 1. Quellen

mh5-Basis-Installations Ort:  
\\server\ProgramData\mh-software\mhBasis5  
 Installation gefunden und überprüft.

mh4-Basis-Installations Ort:  
\\server\ProqramData\mh-software\mhBasis4  
 Installation gefunden und überprüft.

mh-3rd-Basis-Installations Ort:  
.....  
.....

### 2. Aufgaben

- mh5 Kataloge und Benutzer an mh-BIM 6 übertragen  
 mh4 und mh5 an mh-BIM 6 Lizenzdienst anbinden

Geben Sie den Installations-Ort der vorhandenen älteren mh-Basis-Installationen an.

**Wichtig:** Beachten Sie bitte, dass auch hier bei einer Netzwerkinstallation der UNC-Pfad aus der Netzwerkumgebung eingetragen werden muss.

Aktivieren Sie „Kataloge und Benutzer übertragen“, wenn die Standard-Kataloge, die Symboldateien der Komponenten und die Bearbeiter übernommen werden sollen (empfohlen).

Aktivieren Sie „an mh-BIM Lizenzdienst anbinden“ um den Zugriff auf die älteren Versionen zu erhalten:

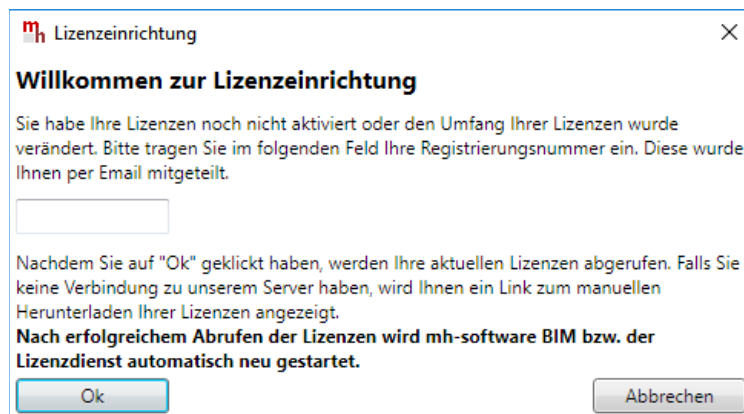
4. Folgen Sie den weiteren Anweisungen des Migrationsassistenten.

## 10. Lizenzen einrichten

Starten Sie über die Desktop-Verknüpfung oder über das Windows-Start-Menü die "mhLizenzverwaltung".



Sofern keine oder ungültige Lizenzen vorhanden sind öffnet sich automatisch die Maske "Lizenzeinrichtung".



### Hinweis zur Registrierungsnummer

Die Registrierungsnummer wird gebildet aus Ihrer Kundennummer ergänzt um die Ziffern 01.

Sollte Ihnen die E-Mail, mit der wir Ihnen die Registrierungsnummer mitgeteilt haben, nicht mehr vorliegen, so finden Sie auf einem Lieferschein oder einer Rechnung Ihre Kundennummer.

Beachten Sie bitte, dass jede Niederlassung mit einer mh-Lizenzverwaltung auch eine eigene Kundennummer besitzt und somit eine eigene Registrierungsnummer benötigt.

Tragen Sie hier die Registrierungsnummer ein und klicken Sie auf OK. Die Registrierungsnummer wird Ihnen per E-Mail zusammen mit dem Download-Link für das Installationspaket mitgeteilt.

Bei bestehender Internetverbindung werden Ihre aktuellen Lizenzen über Port 80 von unseren Servern abgerufen und nach wenigen Sekunden in der Lizenzverwaltung angezeigt.

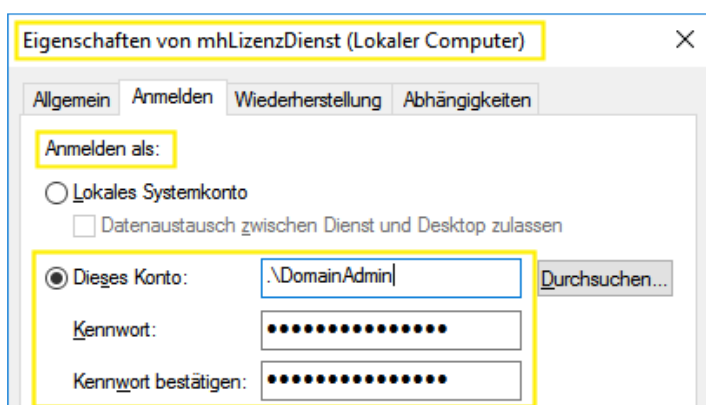
Bei Bedarf können Sie in der "mhLizenzverwaltung" über die Schaltfläche "Lizenzmanager" den Vorgang wiederholen.

## 11. Kein geeigneter Netzwerk-Server für den mh-Lizenz-Dienst?

Kann die Lizenzverwaltung nicht an dem Netzwerk-Server in Betrieb genommen werden, an dem auch mhBasis6 installiert wurde (z.B. weil kein Port für das Schutzmodul vorhanden ist oder weil es sich um eine ältere Windows-Server-Version handelt, die nicht unterstützt wird), dann kann das Schutzmodul an einem beliebigen anderen Windows-Rechner angebracht und dort die Lizenzverwaltung installiert und in Betrieb genommen werden.

**In diesem Fall muss die Installation der Lizenzverwaltung zwingend über den UNC-Pfad aus der Netzwerk-Freigabe der Basis-Installation aus dem Ordner „\mhBasis6\mhServerSetup“ erfolgen!**

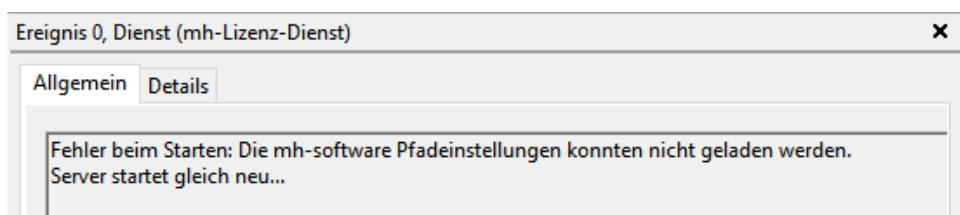
Dieser Rechner benötigt über den UNC-Pfad Zugriff auf die Freigabe der mh-Software BIM 6-Programminstallation am Netzwerk-Server und sollte permanent in Betrieb sein.



Das Anmelden des Dienstes erfolgt dann nicht als Lokales Systemkonto, sondern über das Konto eines Benutzers, der Schreib- und Leserechte auf die Freigabe der mhBasis6 auf dem Netzwerkserver besitzt. Idealerweise verwenden Sie zur Anmeldung das Konto eines DomainAdmin.

Erfolgt das Anmelden des Dienstes als lokales Systemkonto, kann der mh-Lizenz-Dienst keine Verbindung zur Basis-Installation herstellen und somit die Lizenzen nicht bereitstellen.

In der Ereignisanzeige wird in diesem Fall eine Fehler-Meldung ausgegeben:



## 12. „Umzug“ der Netzversion beim Austausch der Server-Hardware

Beim Austausch der Server-Hardware sollten Sie möglichst noch Zugriff auf die alte Installation besitzen, um nach der Neuinstallation auf dem neuen Server einige Daten zu übernehmen. Sie verlieren sonst den Zugriff auf die bereits vorhandenen Standard-Kataloge mit den von Ihnen eingelesenen Produktdaten und manuellen Ergänzungen. Außerdem müßten sämtliche mh-Benutzer und die Vorgabe-Projekte neu angelegt oder ggf. angepaßt werden.

Gehen Sie so vor:

1. Starten Sie das Setup und installieren am Server NEU die „**mh-Basis-Installation**“.
2. Sofern die mh-Lizenzverwaltung am Server-Neu ausgeführt werden soll installieren Sie auch die "**mh-Lizenzverwaltung**". Außerdem muß in diesem Fall das Schutzmodul an Server-NEU angebracht werden.

Soll die mh-Lizenzverwaltung an einem anderen Rechner ausgeführt werden (z.B. weil Server-NEU keinen verfügbaren USB-Port besitzt) muß dort das Schutzmodul angebracht werden. Stellen Sie dann eine Verbindung über den UNC-Pfad zum Installationspfad auf Server-Neu her und führen „setup“ aus dem kopierten Verzeichnis „...\\mhserversetup“ aus (siehe auch "Kein geeigneter Netzwerk-Server für den mh-Lizenz-Dienst?" auf Seite 14).

3. Die Client-Installation wird am Server nicht benötigt. Beenden Sie die Installation.

4. Kopieren der Lizenzen

Kopieren Sie sämtliche Dateien aus dem alten Installations- Verzeichnis  
" ..\ProgramData\mh-software\mhBasis6\MODULNR "  
in den gleichnamigen Ordner der Neuinstallation.

5. Kopieren der Standard-Kataloge

Kopieren Sie sämtliche Dateien aus dem alten Installations- Verzeichnis  
" ..\ProgramData\mh-software\mhBasis6\KATALOG "  
in den gleichnamigen Ordner der Neuinstallation.  
Überschreiben Sie dabei die vorhandenen Dateien.

6. Kopieren der Benutzerdaten und Vorgabe-Projekte

Kopieren Sie alle Ordner und deren Inhalt aus dem alten Installations-Verzeichnis  
" ..\ProgramData\mh-software\mhBasis6\VORGABE "  
in den gleichnamigen Ordner der Neuinstallation.  
Überschreiben Sie dabei die vorhandenen Dateien

Hinweis: Sofern vorhanden, darf die Datei " ..\VORGABE\netconf.nc " nicht kopiert werden.

7. mh-Client an den Arbeitsplätze einrichten

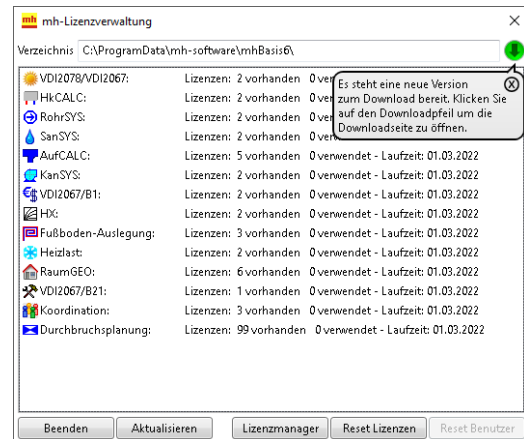
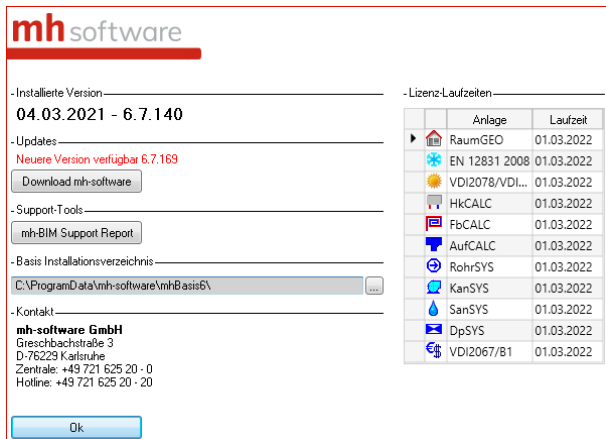
Zum Schluß werden noch die Arbeitsplätze auf den neuen Server umgestellt. Dazu können Sie entweder das Setup im Unterverzeichnis „mhClientSetup“ verwenden - , oder Sie modifizieren an den Arbeitsplätzen die Datei ..\Programme\mh-software\mhclient6\mh6.exe.config“ indem Sie dort den Pfad zur mhBasis6 auf dem neuen Server eintragen.

```
21  <mh.Properties.Settings>
22  <setting name="basisInstallPath" serializeAs="String">
23  <value>\\SERVER-XY\...\...\mhBasis6\</value>
24  </setting>
```

Wichtig: Überprüfen Sie die Rechte der relevanten Benutzergruppen, die "Vollzugriff" auf alle Dateien und Unterverzeichnisse der Programminstallation auf Server-NEU benötigen. Der Pfad in dem die Projekte abgelegt werden ist frei wählbar, allerdings muss er über einen Laufwerksbuchstaben erreichbar sein.

## 13. Installierte Programmversion und Updates

Um den installierten Softwarestand zu kontrollieren, wählen in der Menüzeile "?" und dann "Info".



Sofern ein Internetzugriff besteht, wird zusätzlich geprüft, ob bereits eine neuere Version zum Download bereit steht und ggf. angezeigt.

Wartungs- und ABO-Kunden können über die mh-Lizenzverwaltung (bei einer Einzelplatzversion auch über die Info-Maske) den Downloadbereich betreten und dort das Installationspaket der aktuellen Version herunterladen.

Die Installation erfolgt nicht automatisch, sie kann von Kunden je nach Bedarf vorgenommen werden.

**Bitte unbedingt beachten:**

**Die Installation sollte nur von den im Unternehmen dazu berechtigten Personen durchgeführt werden.**

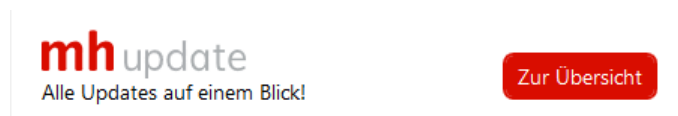
### Wichtiger Hinweis:

**Überprüfen Sie bitte regelmäßig die Verfügbarkeit einer neuen Programmversion.**

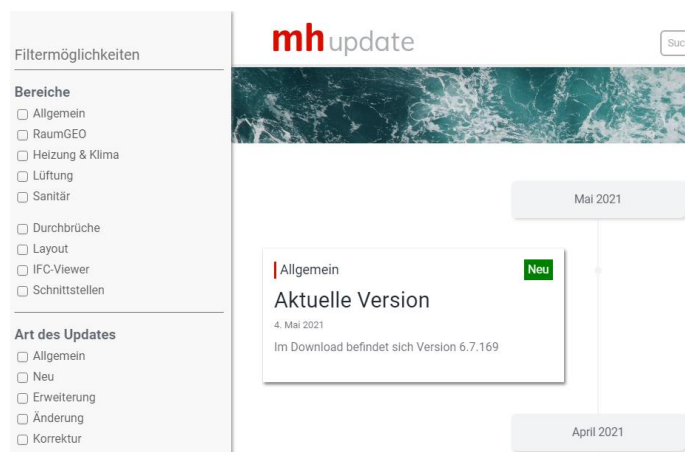
**mh-software stellt in unregelmäßigen Abständen und ohne besonders darauf hinzuweisen neue Programmversionen bereit, in denen Erweiterungen und auch Fehlerkorrekturen enthalten sind.**

**Wir empfehlen grundsätzlich mit der neuesten Programmversion zu arbeiten.**

Die wesentlichen Programmänderungen werden in **mh-update** dokumentiert. Sie können die Übersicht direkt aus der mh-Projektverwaltung heraus oder auf der Downloadseite aufrufen.




Die Änderungen sind über eine Zeitstrahl chronologisch aufgeführt. Zusätzlich kann über Filter eine gezielte Auswahl erzeugt werden.





## 14. Update-Installation

Ist bereits eine Installation von mh-BIM 6 vorhanden, die durch eine neuere Version aktualisiert werden soll, spricht man von einem Update. Der Zugang zum Downloadbereich mit dem aktuellen Installations-Paket erfolgt über das -Symbol in der mh-Lizenzverwaltung oder bei einer Einzelplatzversion über das Info-Fenster.

Der Ablauf einer Update-Installation entspricht im wesentlichen einer „normalen“ Installation.

mh-BIM 6 ist kein Update von mh5 (BIM) oder einer älteren mh-Version!  
Wenn Sie mh-BIM 6 zum ersten Mal installieren, beachten Sie bitte die vorherigen Kapitel.

Das Installationspaket ist immer vollständig und enthält alle bisherigen Updates. Um das Programm zu aktualisieren ist es ausreichend, die neueste Programmversion zu installieren.


**Die Installation sollte jedoch nur von dem in Ihrem Unternehmen dazu berechtigten Personenkreis durchgeführt werden.**

Hinweis: Beim Update bleiben die vorhandenen Standard- und Projekt-Kataloge, Ihre eigenen mh-Benutzer-Vorgabe-Projekte und die eigentlichen Berechnungs-Projekte unverändert erhalten.  
Neben den Programm-Dateien und anderen Bestandteilen der Basis und Client-Installation wird das Vorgabe-Projekt für neue Benutzer, der mh-Benutzer und das Beispiel-Projekt bei jeder Installation überschrieben.

### Update einer Einzelplatz-Installation

1. Schließen Sie mh-software BIM 6.
2. Nehmen Sie den Download des aktuellen Installationspaketes vor.
3. Speichern Sie die Setup-Datei auf Ihrer Festplatte.
4. Öffnen Sie mit dem Explorer den Ordner, in den Sie die Downloaddatei abgespeichert haben.
5. Führen Sie die Installation an Ihrem Computer aus, indem Sie mit der rechten Maustaste auf „setup\_mh-bim6.exe“ klicken und „Als Administrator ausführen“ wählen.
6. Die Installation wird gestartet, folgen Sie den Anweisungen.
7. Nach Abschluss der Basis-Installation erfolgt automatisch die Installation des Lizenz-Servers. Bestätigen Sie alle folgenden Meldungen.
8. Nach Abschluss der Installation des Lizenz-Servers erfolgt automatisch die Client-Installation. Bestätigen Sie auch hier alle folgenden Meldungen.
9. Starten Sie nach Fertigstellung der Installation Windows neu.

## Update einer Netzwerkversion am Netzwerk-Server:

1. Laden Sie das aktuellen Installationspaketes über das  -Symbol in der mh-Lizenzverwaltung herunter.
2. Speichern Sie die Setup-Datei auf Ihrer Festplatte.
3. Führen Sie „setup\_mh-BIM6.exe“ am besten an dem Rechner aus, an dem Sie auch die Erstinstallation vorgenommen haben. In der Regel wird das der Netzwerk-Server sein.

### Wichtiger Hinweis:

Wird die Update-Installation nicht an dem Rechner ausgeführt, an dem auch die Erst-Installation vorgenommen wurde, ist dem Setup der verwendete Installationspfad nicht bekannt.

Das Setup-Programm verhält sich dann wie bei einer Erstinstallation und der Standard-Installationspfad "C:\ProgramData\mh-software\mhBasis6". wird vorgeschlagen.

### In diesem Fall sollten Sie den Vorschlagspfad nicht ohne Überprüfung übernehmen !

Wählen Sie unbedingt den Pfad, in dem die mhBasis6 bereits installiert wurde!

Wenn Sie nicht sicher sind, in welchem Pfad installiert wurde, so brechen Sie die Installation ab. Starten Sie die Lizenzverwaltung, dort wird der Installationspfad der Basis angezeigt.

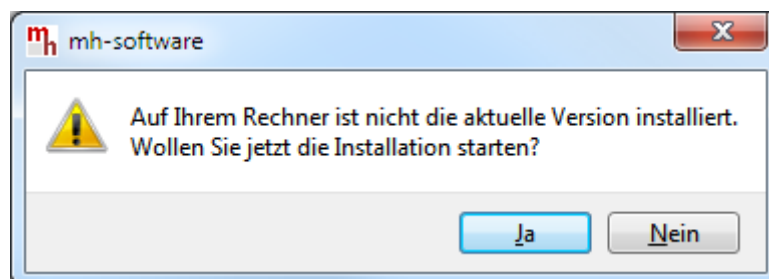
4. Bestätigen Sie alle Meldungen bis die Basis-Installation abgeschlossen ist.
5. Wird der mh-Lizenz-Dienst auch auf dem Netzwerkserver mit der Basis-Installation betrieben, dann kann im Anschluß direkt die Installation des Lizenz-Servers vorgenommen werden.

Sofern der mh-Lizenz-Dienst auf einem anderen Rechner betrieben wird, starten Sie nach dem Update der Basis das Setup für den Lizenz-Server aus dem Ordner "..\mh-software\mhBasis6\mhServerSetup".

6. Die Installation am Netzwerk-Server ist damit abgeschlossen, die Client-Installation wird nicht benötigt.

## Update einer Netzwerkversion am Arbeitsplatz:

Wird mh an einem Arbeitsplatz gestartet, nachdem die Basis am Netzwerk-Server aktualisiert wurde, so wird automatisch die Client-Update-Installation aufgerufen.



Sofern der Benutzer über lokale Administrator-Rechte verfügt, kann sofort das Client-Update durchgeführt werden.

Bestätigen Sie einfach alle Meldungen bis die Client-Installation abgeschlossen ist und starten Sie danach Windows neu. Anschließend kann die aktuelle mh-Version an diesem Arbeitsplatz verwendet werden.

**Ohne Client-Update ist mh-software an diesem Arbeitsplatz nicht mehr einsatzbereit!**

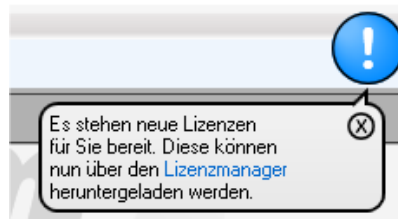
## 15. Lizenzmanager: Aktualisieren der Lizenzen für ABO-Kunden

Die Lizenzen im ABO-Modell besitzen das befristete Nutzungsrecht und somit eine begrenzte Laufzeit.

Bei laufendem ABO-Modell werden automatisch (i.d.R. einmal im Jahr) neue Lizenzen bereit gestellt.

Auch bei Erweiterung der Module oder bei Veränderungen in der Anzahl werden neue Lizenzen benötigt.

Sobald neue Lizenzen vorhanden sind, wird dies in der Statusleiste am oberen rechten Bildschirmrand angezeigt:



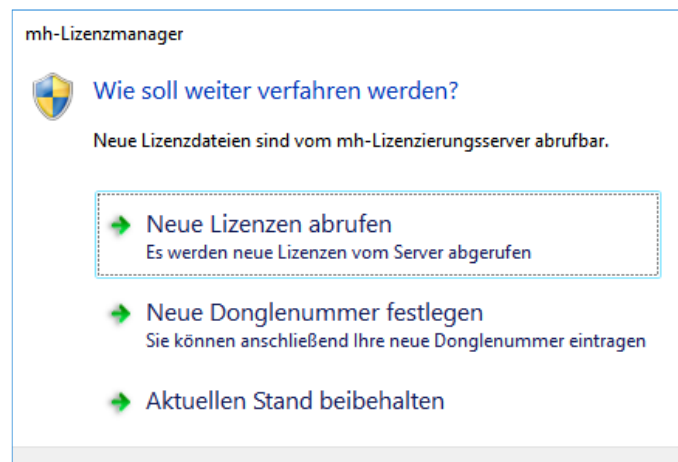
Hinweis: Während neue Lizenzen abgerufen werden, dürfen keine Projekte mit mh-BIM bearbeitet werden. Schließen Sie deshalb (außer der Projektverwaltung) alle geöffneten Anlagen.

Vergewissern Sie sich in einer Netzwerkumgebung, dass auch an den anderen Arbeitsplätzen keine Projekte geöffnet sind.

Über das Menü "?" > "Netzwerklicenzen" können Sie kontrollieren, ob noch mit mh-BIM gearbeitet wird.

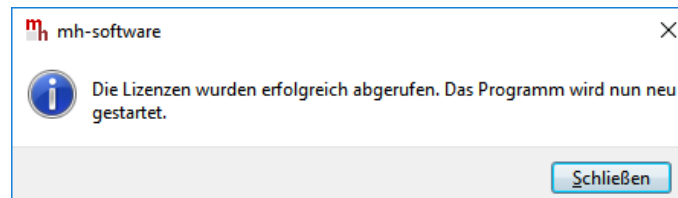
Öffnen Sie am Arbeitsplatz über die obige Meldung oder aus dem Menü "?" den "Lizenzmanager".

Alternativ kann der Lizenzmanager auch über die mh-Lizenzverwaltung am Server geöffnet werden.



Klicken Sie auf "Neue Lizenzen abrufen", um die aktuell für diese Installation bereitgestellten Lizenzen abzurufen.

Wurden die Lizenzen erfolgreich abgerufen erhalten Sie eine Bestätigungsmeldung:



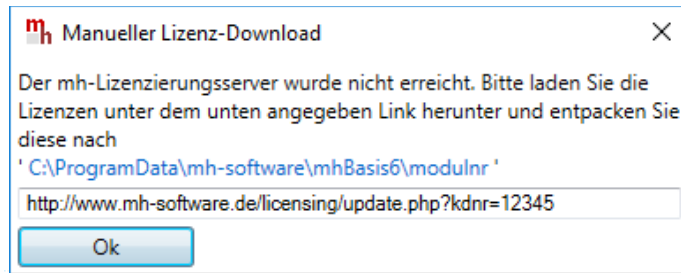
Anschließend wird mh-BIM an diesem Arbeitsplatz geschlossen und automatisch neu gestartet.

### **Wichtiger Hinweis für Netzwerklizenzen:**

Nach dem Abrufen neuer Netzwerklizenzen kann es ca 1-2 Minuten dauern, bis die neuen Lizenzen für die Arbeitsplätze zur Verfügung stehen. Warten Sie nach dem Abrufen eine kurze Zeit bevor Sie die Arbeit mit mh-BIM fortsetzen. Über das Menü "?" > "Netzwerklizenzen" können Sie kontrollieren, ob die Lizenzen bereits aktiviert sind.

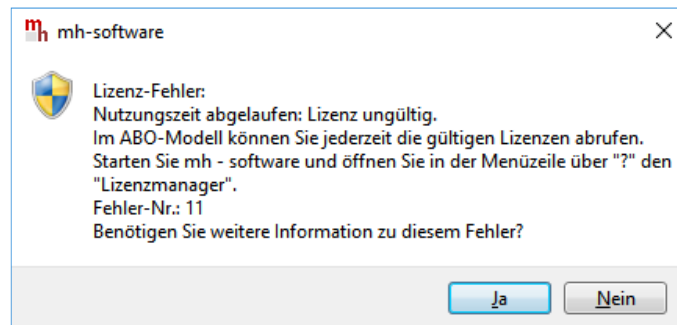
**Falls die Lizenzen über den Lizenzmanager nicht abgerufen werden können,**

z.B. weil keine Internetverbindung besteht, erhalten Sie eine Meldung mit einem Link mit dem Sie über einen Browser den Download vornehmen können.

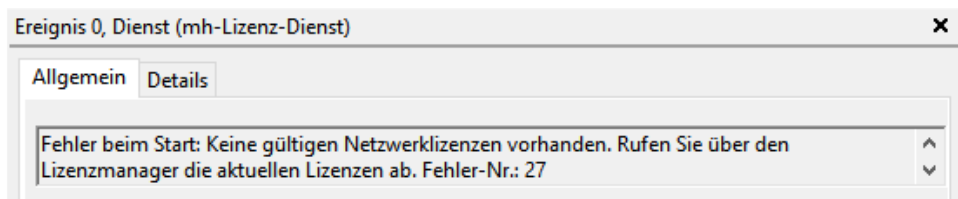


**Falls vergessen wurde die neuen Lizenzen rechtzeitig abzurufen,**

wird diese Meldung vom Client ausgegeben

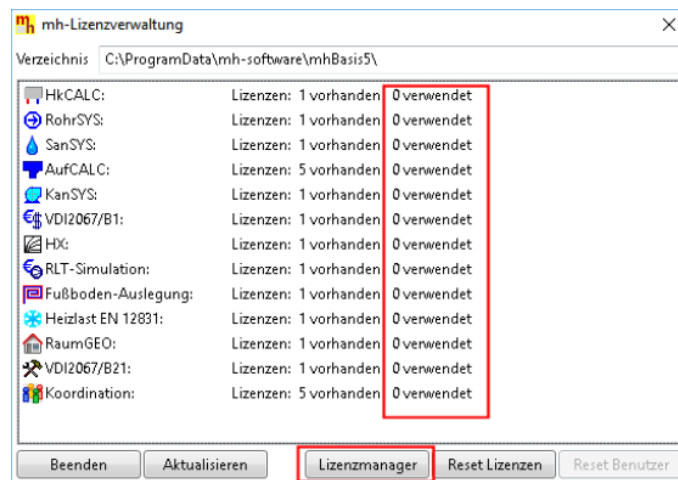


in der Ereignisanzeige für den mh-Lizenz-Dienst wird dies ebenfalls protokolliert:



**Falls keine Client-Installation verfügbar ist,**

können Netzwerklicenzen auch über die mh-Lizenzverwaltung aktualisiert werden



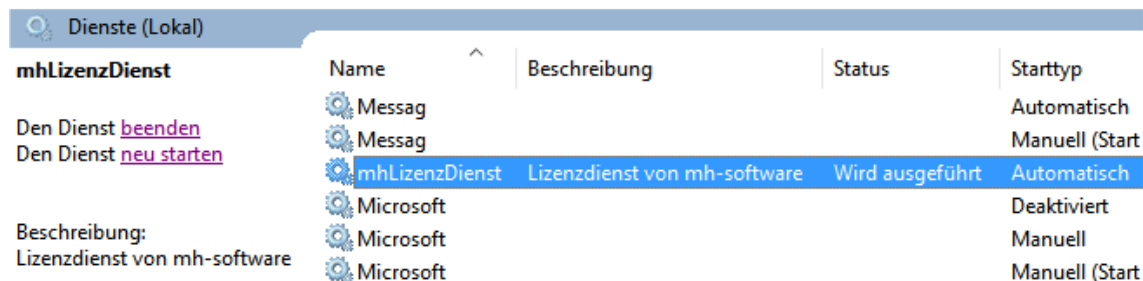
Achten Sie darauf, dass keine Lizenzen verwendet werden und rufen Sie die aktuellen Lizenzen über den Lizenzmanager ab.

## 16. Lizenzmanagement

### 1. mh-Lizenz-Dienst

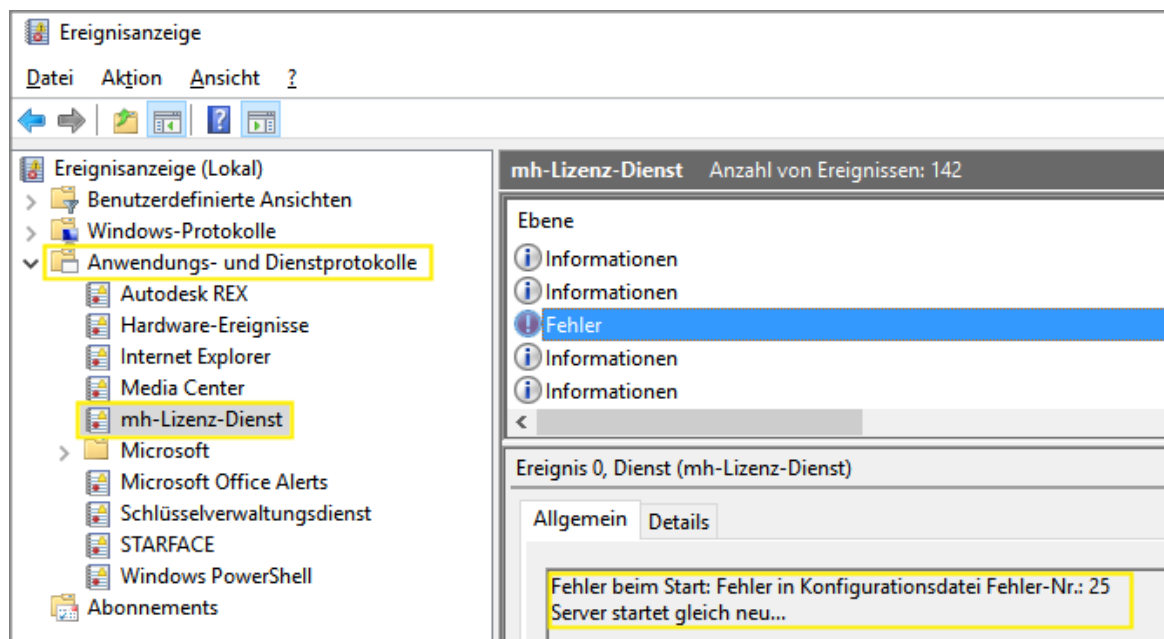
Die Lizenzen werden grundsätzlich über den „mh-Lizenz-Dienst“ in der Dienste-Verwaltung bereit gestellt. Der Dienst ermöglicht, im Rahmen der vorhandenen Lizenzen, den Einsatz von allen installierten mh-Software Versionen.

Bei der Installation wird der Dienst automatisch in der Dienstverwaltung eingebunden und gestartet.



Dienste (Lokal)				
	Name	Beschreibung	Status	Starttyp
	⚙️ Messag			Automatisch
Den Dienst <a href="#">beenden</a>	⚙️ Messag			Manuell (Start
Den Dienst <a href="#">neu starten</a>	⚙️ mhLizenzDienst	Lizenzdienst von mh-software	Wird ausgeführt	Automatisch
	⚙️ Microsoft			Deaktiviert
Beschreibung:	⚙️ Microsoft			Manuell
Lizenzdienst von mh-software	⚙️ Microsoft			Manuell (Start

Beim Start und im Fehlerfall werden Meldungen in der Windows-Ereignisanzeige ausgegeben. Suchen Sie unter Windows-Protokolle > Anwendungs- und Dienstprotokolle nach der Quelle „mh-Lizenz-Dienst“.



### 2. mh Lizenz Console

Im Installationspfad der Lizenzverwaltung befindet sich neben dem „mh-Lizenz-Dienst“ auch die „mhLizenzConsole“. Sie ist ein Konsolen-Programm, um in Ausnahmefällen anstelle des Lizenzdienstes die Netzwerklicenzen bereit zu stellen. Ein gleichzeitiger Betrieb von Console und Dienst ist nicht gestattet.

Die „mhLizenzConsole“ benötigt, genau wie der „mh-Lizenz-Dienst“, permanenten Zugriff auf das Schutzmodell (Dongel). Sie ist somit nur an dem Rechner zu verwenden, an dem auch das Schutzmodul angesteckt ist.

Für den permanenten Einsatz ist die Lizenzconsole nicht vorgesehen.

### 3. mh-Lizenzverwaltung


Im Installationspfad der Lizenzverwaltung befindet sich neben dem „mh-Lizenz-Dienst“ auch die „mh-Lizenzverwaltung“. Sie wird zur Verteilung der Lizenzen nicht benötigt, diese Aufgabe übernimmt allein der mh-Lizenz-Dienst. Mit der Lizenzverwaltung können die vorhandenen und die verwendeten Lizenzen angezeigt und auch freigegeben werden.

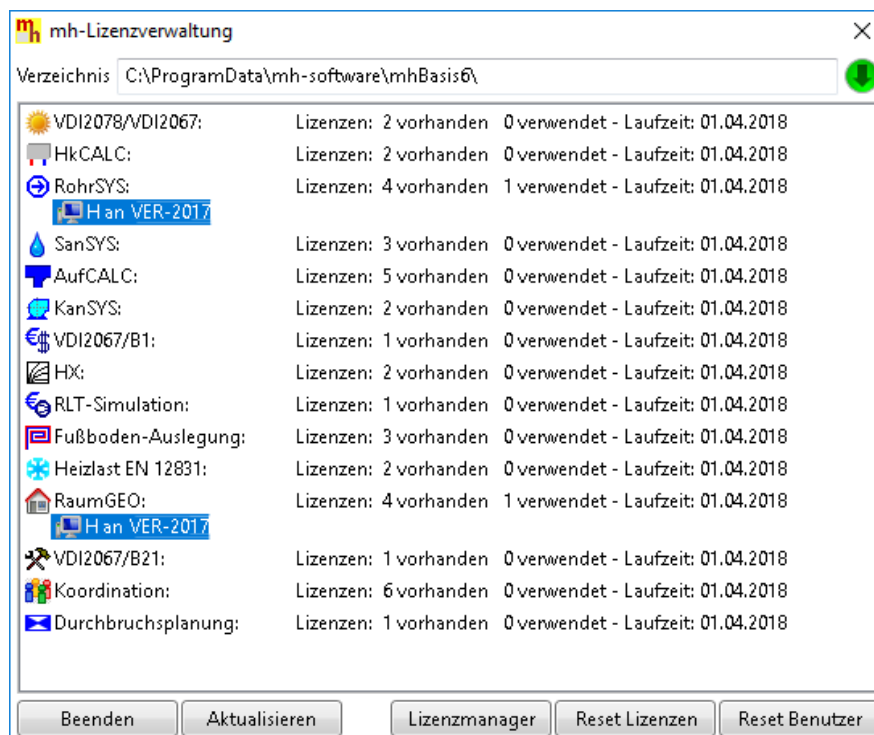
Die „mh-Lizenzverwaltung“ benötigt, genau wie der Lizenzdienst, permanenten Zugriff auf das Schutzmodell (Dongel). Sie ist somit nur an dem Rechner zu verwenden, an dem auch das Schutzmodul angesteckt ist.

Es werden die vorhanden und verwendeten Lizenzen, sowie deren Laufzeit im ABO-Modell angezeigt.

Bei einer verwendeten Lizenz wird zusätzlich der Name des Benutzers und des Computers angezeigt.

Über die Schaltfläche „Lizenzmanager“ werden aktualisierte oder zusätzliche Lizenzen abgerufen. Sofern neue Lizenzen bereit stehen, wird eine Meldung ausgegeben.

Wartungs- und ABO-Kunden können über den Download-Pfeil  den Downloadbereich betreten und dort das aktuelle Installationspaket herunterladen.



Die Schaltflächen haben folgende Funktion:

- **Beenden:** Das Programm wird beendet und die Maske geschlossen.
- **Aktualisieren:** Die Anzeige wird aktualisiert (erfolgt auch automatisch).
- **Lizenzmanager:** Abrufen, Ergänzen, Erneuern der Lizenzen.
- **Reset Benutzer:** Alle Lizenzen eines Benutzers werden freigegeben. Der Benutzer erhält eine Meldung und kann sein Projekt abspeichern.
- **Reset Lizenzen:** Alle verwendeten Lizenzen werden freigegeben. Die Benutzer erhalten eine Meldung und können ihr Projekt abspeichern. Die Freigabe von Lizenzen kann bei laufendem Dienst erfolgen.

## 17. Speicherpfad der Projekte

mh Projekte können in einem beliebigen Pfad angelegt, bearbeitet und abgespeichert werden, sofern der Pfad mit einem Laufwerksbuchstaben beginnt.

Über UNC-Pfade der "Netzwerkumgebung" können keine Projekte bearbeitet werden.

## 18. Beispielprojekt

Gemeinsam mit der Programminstallation wird ein Beispiel-Projekt im Pfad „**C:\Users\Public\Documents\mh-software\Projekte**“ abgelegt.

Öffnen Sie das **Beispiel-Projekt** über die mh-Projektverwaltung und „klicken“ Sie einfach durch alle Menüs und Reiter. Sie können sich in diesem vorbereiteten Projekt am besten mit den neuen Funktionen vertraut machen.

## 19. Tutorials


Wir empfehlen ausdrücklich, die auf unserer Homepage bereitgestellten **Tutorials** herunterzuladen und durcharbeiten. Neben der grundsätzlichen Bedienungphilosophie wird darin auch speziell auf die neuen Funktionen eingegangen.

<https://www.mh-software.de/service-support/programmeinfuehrung/handbuecher-und-tutorials.html>

## 20. Online-Hilfe und Videos

Über die Taste F1 wird in den Programmen die Hilfe aufgerufen.

Darüber hinaus erhalten Sie über das Symbol  eine kontextsensintive Hilfe.

Zusätzlich werden direkt aus dem Programm heraus über das Symbol  Lehrfilme gestartet.

## 21. Videoportal mh-wissenspunkt

Unseren ABO und Wartungskunden steht exklusiv der „mh-wissenspunkt“ mit mehr als 100 Videos zu vielen Fragen der Programmbedienung zur Verfügung. Der Zugang zum Videoportal erfolgt direkt über die Programmoberfläche der Projektverwaltung.

**mh**wissen.  
Mit Videos zum Erfolg!

Entdecken Sie mh-wissenspunkt,  
das Videoportal von mh-software.

Zum Videoportal

In diesem Video wird der mh-wissenspunkt vorgestellt: <https://www.mh-software.de/images/video/introvideo.mp4>

## 22. Technische Unterstützung

Wenn Sie Fragen zur Installation haben, senden Sie eine E-Mail an [hotline@mh-software.de](mailto:hotline@mh-software.de)

ABO- und Wartungskunden erreichen die Hotline unter (0721) 625 20 – 20.