

1 Minimale Systemvoraussetzungen

Betriebssystem	64-Bit-Version von: ▪ Windows 11 Pro / Enterprise ▪ Windows 10 Pro / Enterprise ▪ Windows Server 2022 ▪ Windows Server 2019 ▪ Windows Server 2016
RAM	8 GB
Speicherplatz	Programm: 1 GB Daten: ▪ Minimum: 10 GB ▪ Empfohlen: 50 GB
Serielle Ports	für Geräte mit RS-232-Schnittstelle
USB-Ports	für Geräte mit USB-Schnittstelle
Bildschirm	Minimale Auflösung: 1024 x 768
Netzwerk	10 Mbit/s, stabil und permanent Kommunikation über TCP/IP Sicherheitssysteme, z. B. Firewalls, beeinflussen die Performance.
PDF-Reader	Auf dem Computer muss ein PDF-Reader installiert sein.
Optimierte Performance	Ab MagIC Net 4.2 stehen Verbesserungen der Performance zur Verfügung. Um die Performance zu verbessern, bestehende Datenbanken und Methoden nach dem Update von MagIC Net einmalig in ein anderes Datenformat migrieren (<i>siehe Kapitel 6.2, Seite 15</i>).

Damit die **MagIC Net** Software installiert werden kann, muss der Windows-Benutzer über Administratorrechte verfügen.

2 Energieoptionen anpassen

Während der Bestimmung kann bei gewissen Energieoptionen des Betriebssystems ein Datenverlust oder Kommunikationsprobleme auftreten. Gehen Sie wie folgt vor, um die Energiesparplaneinstellungen anzupassen:

1 Öffnen Sie unter **Systemsteuerung ► System und Sicherheit ► Energieoptionen** die Systemeinstellungen, in denen das Verhalten beim Drücken des Netzschalters oder Zuklappen des Computers festgelegt ist.

2 Ändern Sie die folgenden Einstellungen:

- **Beim Drücken des Netzschalters:** Nichts unternehmen
- **Beim Drücken der Energiespartaste:** Nichts unternehmen
- **Beim Zuklappen:** Nichts unternehmen
- **Schnellstart aktivieren:** Deaktiviert



HINWEIS

Um die Option **Schnellstart aktivieren** zu ändern, müssen Sie diese ggf. zuerst als Administrator freischalten. Klicken Sie dazu im Fenster auf **Einige Einstellungen sind momentan nicht verfügbar**.

3 Öffnen Sie unter **Systemsteuerung ► System und Sicherheit ► Energieoptionen** die Energiesparplaneinstellungen. Klicken Sie dort auf **Erweiterte Energieeinstellungen ändern**.

4 Ändern Sie die folgenden Einstellungen:

- Unter **Energie sparen:**
 - **Deaktivierung nach:** Nie
 - **Hybriden Standbymodus zulassen:** Aus
 - **Ruhezustand nach:** Nie
- Unter **USB-Einstellungen:**
 - **Einstellungen für selektives USB-Energiesparen:** Deaktiviert

5 Falls Kommunikationsprobleme auftreten, gehen Sie wie folgt vor:

Öffnen Sie über das Windows-Startmenü den **Geräte-Manager**.

Maximieren Sie den Eintrag **USB-Controller**.

Öffnen Sie mit der rechten Maustaste das Kontextmenü des verwendeten USB-Controllers. Deaktivieren Sie unter **Eigenschaften ► Energieverwaltung** die Option **Computer kann das Gerät ausschalten, um Energie zu sparen**.

Falls nicht bekannt ist, welcher USB-Controller verwendet wird, die Eigenschaften aller USB-Controller anpassen.

3 Einzelplatz-Installation

Mit der Einzelplatz-Version **MagIC Net Basic**, **MagIC Net Compact** oder **MagIC Net Professional** installieren Sie sowohl den MagIC Net-Client als auch den Server auf dem Rechner.

- 1 Trennen Sie vor der Installation alle USB-Geräte vom PC, auf dem **MagIC Net** installiert werden soll.

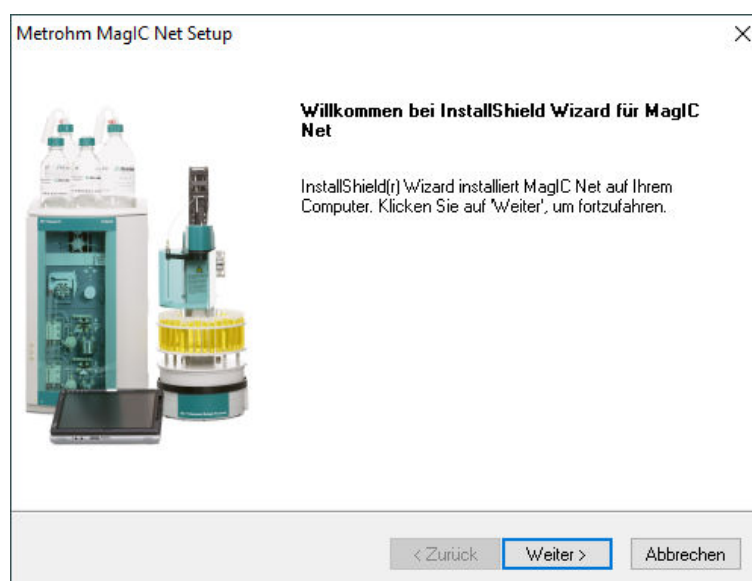
Falls auf dem PC bereits die OMNIS Software installiert ist, beenden Sie über den Windows Task-Manager den Dienst **Metrohm OMNIS Device-Server**.

- 2 Schliessen Sie den USB-Stick mit der **MagIC Net**-Installationsdatei an den PC an und starten Sie die Datei **setup.exe**.

Falls die minimalen Systemanforderungen (s. o.) nicht erfüllt sind, erscheint eine entsprechende Meldung. Klicken Sie auf **[Ja]**, falls Sie das Programm trotzdem installieren wollen.

Klicken Sie anschliessend auf **[Weiter >]**.

- 3 Beim Installationsprozess erscheint zuerst die Willkommensanzeige. Klicken Sie auf **[Weiter >]** zur Installation der Software.



- 4 Lesen Sie die Lizenzvereinbarung für **MagIC Net** durch und akzeptieren Sie diese mit **[Ja]**.

- 5 Nachdem Sie die Lizenzvereinbarung akzeptiert haben, erscheint das Fenster für die Eingabe des Lizenzcodes.

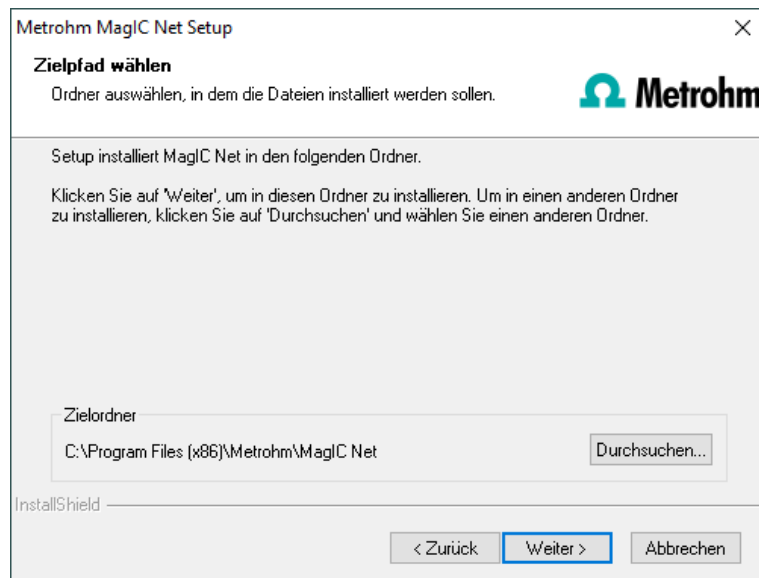
Geben Sie den Lizenzcode für **MagIC Net Basic**, **MagIC Net Compact** oder **MagIC Net Professional** ein und klicken Sie anschliessend auf **[Weiter >]**.



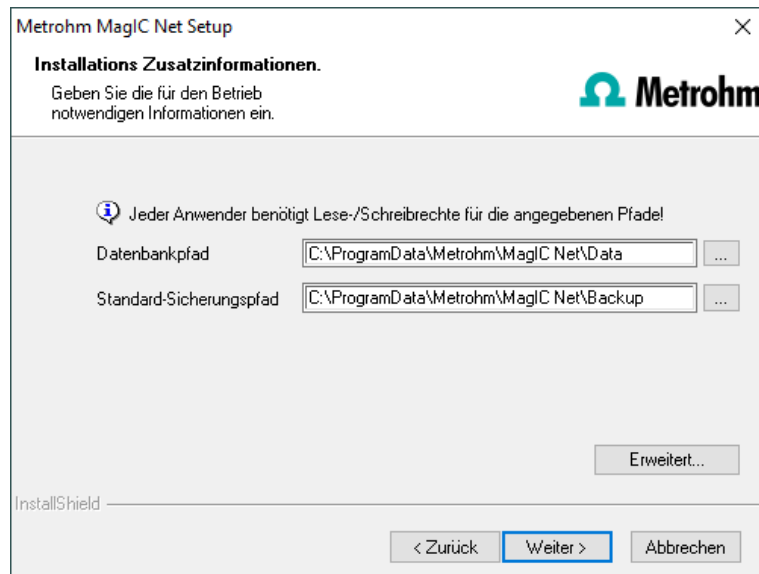
HINWEIS

Falls Sie den Lizenzcode einer Update-Lizenz eingegeben haben, wird zusätzlich noch der Lizenzcode der früheren Vollversion abgefragt.

- 6 Bestätigen Sie den Zielordner für die **MagIC Net**-Installation mit **[Weiter >]** oder wählen Sie einen anderen Zielordner mit **[Durchsuchen...]**.



- 7** Im Fenster **Installations Zusatzinformationen** können Sie die Pfade für die Datenbankdateien und Standard-Sicherungsdateien definieren:



HINWEIS

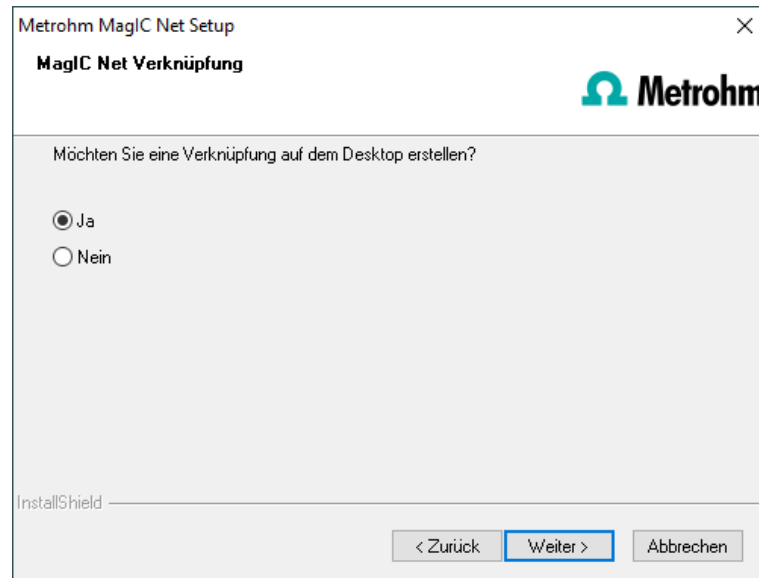
Die vorgeschlagenen Pfade sind unterschiedlich für verschiedene Betriebssysteme.

Der Datenbankpfad darf nicht auf einem Netzlaufwerk liegen.

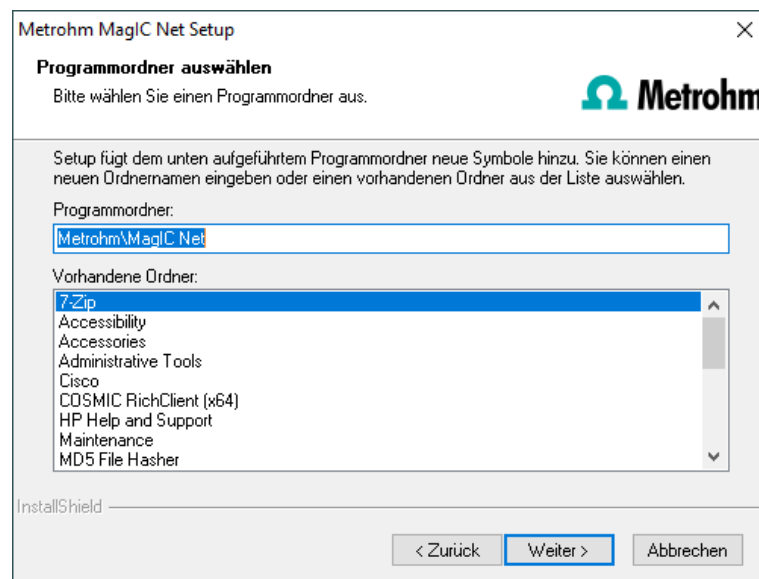
Der Standard-Sicherungspfad kann auch auf einem Netzlaufwerk liegen.

Mit **[Erweitert...]** können die Ports verändert werden, über welche **MagIC Net** mit dem Datenbankserver und Administrationsserver kommuniziert. Falls die Ports nicht frei sind, erscheint eine entsprechende Fehlermeldung. Wenden Sie sich für weitere Informationen an Ihren Systemadministrator. Fahren Sie fort mit **[Weiter >]**.

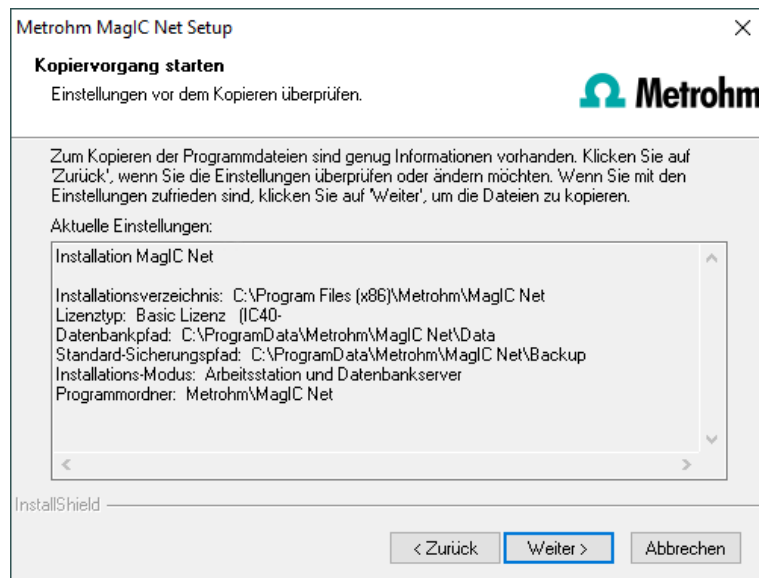
- 8 Falls Sie eine Verknüpfung zum Starten der Software **MagIC Net** auf dem Desktop wünschen, aktivieren Sie **[Ja]** und klicken Sie auf **[Weiter >]**.



- 9 Bestätigen Sie nun den Programmordner mit **[Weiter >]** oder wählen Sie einen anderen Programmordner.



- 10 Die Einstellungen zur Installation können nun geprüft werden. Den Kopiervorgang starten Sie mit **[Weiter >]**.



- 11** Während der Installation von **MagIC Net** erfolgt folgende Meldung:



Sie werden hier nochmals darauf hingewiesen, welche Ports **MagIC Net** verwendet. Notieren Sie die Ports und informieren Sie Ihren Systemadministrator, falls **MagIC Net** die Verbindung zur Datenbank nicht aufbauen kann. Bestätigen Sie die Meldung mit **[OK]**.

Die Installation von **MagIC Net** wird nun ausgeführt.



HINWEIS

Während der Installation werden alle Gerätetreiber installiert oder aktualisiert, die zum Ansteuern der unterstützten USB-Geräte benötigt werden.

Antivirenprogramme können das Entpacken der Gerätetreiber verhindern. Falls es zu einem Fehler kommt, den Installationspfad für MagIC Net vom Virenskan ausschliessen.

Falls ein Update der Treibersoftware nötig ist, erscheint eine Nachricht, in der Sie die Installation mit **[Installieren]** bestätigen müssen.

- 12** Nachdem der Kopiervorgang beendet ist, können Sie weitere Arbeitseinstellungen vornehmen:

Die Option **Die Client-ID muss im aktuellen MagIC Net System existieren.** kann nur aktiviert werden, falls eine Datenbank von einer früheren Installation vorhanden ist oder Sie auf einen Datenbankserver auf einem anderen Rechner zugreifen.

Falls Sie diese Option aktivieren, überprüft **MagIC Net**, ob die eingetragene Kennung in der Datenbank existiert. In diesem Fall werden die Kennung und alle dazugehörigen Programmeinstellungen übernommen. Eine erneute Installation des Clients wird mit dieser Option erheblich vereinfacht.

Klicken Sie auf **[Weiter >]**. Falls die Ports der Datenbank nicht verfügbar sind, erscheint eine entsprechende Fehlermeldung und die Installation wird abgebrochen. Überprüfen Sie dann Ihre Servereinstellungen und Firewall-Einstellungen, bevor Sie das Programm wieder installieren.

- 13** Am Ende der Installation wird die Datei **info.txt** erstellt, die alle wichtigen Informationen zur aktuellen **MagIC Net**-Installation enthält. Speichern Sie diese Datei für eine allfällige spätere Verwendung auf Ihrer Festplatte und drucken Sie diese aus (der Installationsqualifizierung beifügen).



HINWEIS

Eine **InstallLog**-Datei finden Sie im Installationsordner von **MagIC Net** unter **...bin\InstallLog**. Sie enthält eine Auflistung sämtlicher Dateien, die bei der Installation auf Ihren Rechner kopiert wurden, und eine Bestätigung, dass die Installation erfolgreich abgeschlossen wurde.

- 14** Schliessen Sie die Installation mit **[Fertig stellen]** ab.

Falls auf dem PC bereits die OMNIS Software installiert ist, starten Sie über den Windows Task-Manager den Dienst **Metrohm OMNIS DeviceServer** wieder.

Schriftarten

Für die korrekte Anzeige von ostasiatischen Schriftarten (z. B. in Reporten) kann es notwendig sein, die gewünschten Schriftarten hinzuzufügen. Dazu gibt es zwei Möglichkeiten. Sie müssen nur eine der beschriebenen Möglichkeiten ausführen.

- Die fehlende Sprache installieren: **Windows-Einstellungen ► Zeit und Sprache ► Sprache ► Sprache hinzufügen**
- Die Schriftarten für alle Sprachen herunterladen: **Windows-Einstellungen ► Personalisierung ► Schriftarten ► Schriftarten für alle Sprachen herunterladen**

Das Vorgehen kann abhängig von der verwendeten Windows-Version und dem verwendeten Betriebssystembuild vom beschriebenen Vorgehen abweichen. Weitere Informationen zum vorgehen finden Sie unter [Sprachpakete für Windows](#).

4 Client-Server-Installation

Bei der Version **MagIC Net multi** (Mehrplatz-Version mit 3 Lizenzen) können Sie während der Installation auswählen, ob Sie nur einen **Client** oder einen **Client** und einen **Server** (Datenbankserver) auf Ihrem Rechner installieren wollen.

Falls Sie lediglich einen Client auf Ihrem Rechner einrichten wollen, muss zuvor ein Server auf einem anderen Rechner installiert worden sein, auf den Sie mit dem Client zugreifen können.

- 1** Führen Sie die Schritte **1** bis **6** der Einzelplatz-Installation durch (*siehe Kapitel 3, Seite 3*).
- 2** Nun erscheint der Dialog **Installations-Zusatzinformationen**, in welchem Sie wählen können, ob Sie nur einen **Client** oder einen **Client** und einen **Server** (Datenbankserver) auf Ihrem Rechner installieren wollen.

Die Option **Arbeitsstation und Datenbankserver** installiert Client und Server auf Ihrem Rechner. Wählen Sie diese Option, wenn Ihr Rechner als Server dienen soll.



HINWEIS

Die vorgeschlagenen Pfade sind unterschiedlich für verschiedene Betriebssysteme.

Der Datenbankpfad darf nicht auf einem Netzlaufwerk liegen.

Der Standard-Sicherungspfad kann auch auf einem Netzlaufwerk liegen.

Mit **Arbeitsstation** wird lediglich der **Client** installiert und Sie müssen mit der Schaltfläche  den Datenbankserver auswählen, den Sie verwenden wollen. Der Datenbankserver muss bereits installiert sein. Als Name wird der Servername im Netzwerk oder die IP-Adresse akzeptiert.

Mit **[Erweitert...]** können die Ports verändert werden, über welche **MagIC Net** mit dem Datenbank- und Administrationsserver kommuniziert. Falls die Ports nicht frei sind, erscheint eine entsprechende Fehlermeldung. Wenden Sie sich für weitere Informationen an Ihren Systemadministrator. Fahren Sie fort mit **[Weiter >]**.

- 3** Die weiteren Installationsschritte entsprechen denjenigen der Einzelplatz-Installation ab **Punkt 8** (siehe Kapitel 3, Seite 3).

Schriftarten

Für die korrekte Anzeige von ostasiatischen Schriftarten (z. B. in Reporten) kann es notwendig sein, die gewünschten Schriftarten hinzuzufügen. Dazu gibt es zwei Möglichkeiten. Sie müssen nur eine der beschriebenen Möglichkeiten ausführen.

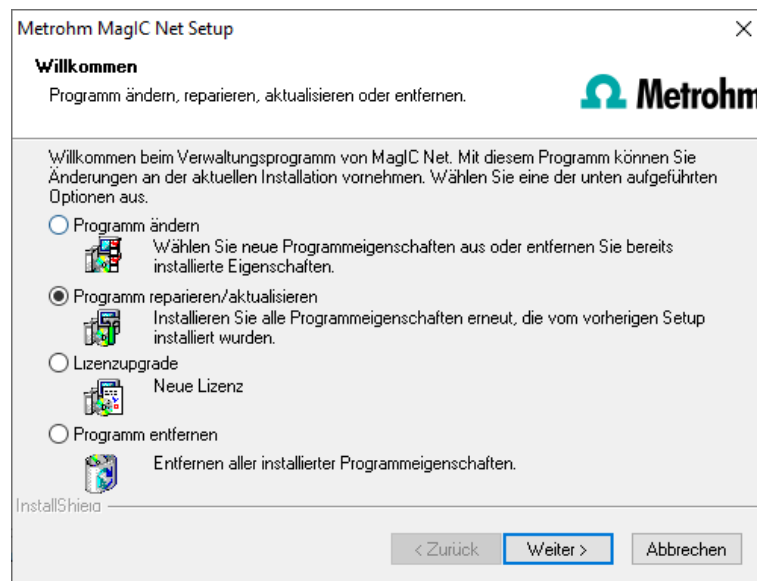
- Die fehlende Sprache installieren: **Windows-Einstellungen ► Zeit und Sprache ► Sprache ► Sprache ► Sprache hinzufügen**
- Die Schriftarten für alle Sprachen herunterladen: **Windows-Einstellungen ► Personalisierung ► Schriftarten ► Schriftarten für alle Sprachen herunterladen**

Das Vorgehen kann abhängig von der verwendeten Windows-Version und dem verwendeten Betriebssystembuild vom beschriebenen Vorgehen abweichen. Weitere Informationen zum vorgehen finden Sie unter [Sprachpakete für Windows](#).

5 Installation ändern/reparieren/entfernen und Lizenz erweitern

Um Änderungen an der aktuellen **MagIC Net**-Installation vorzunehmen, starten Sie die Datei **setup.exe** vom USB-Stick oder klicken Sie unter:

Systemsteuerung ► Programme ► Programme und Features auf **Metrohm MagIC Net**. Wählen Sie dann **Deinstallieren/Ändern**:



Programm ändern

Mit dieser Option können Sie die Pfade für die Datenbank- und Sicherungsdateien anpassen und die Ports, welche **MagIC Net** für die Kommunikation benutzt, verändern.

Bei der Version **MagIC Net Multi** können Sie hier zusätzlich den Pfad für den Datenbankserver ändern.

Falls der Datenbankpfad geändert wird, werden bestehende Datenbanken automatisch an den neuen Standort kopiert.

Programm reparieren/aktualisieren

Mit dieser Option können Sie eine bestehende, fehlerhafte Installation **reparieren** oder eine ältere Installation **aktualisieren**.

▪ Installation reparieren

Sollte Ihre **MagIC Net**-Installation fehlerhaft sein, weil beispielsweise eine DLL-Datei fehlt oder versehentlich eine Programmdatei gelöscht wurde, kann **MagIC Net** mit dieser Option repariert werden.

▪ Installation aktualisieren

Ist eine ältere Version von **MagIC Net** installiert, wird diese auf die neue Version von **MagIC Net** aktualisiert. Für MagIC Net Compact / Professional, siehe *Kapitel 6, Seite 12*. Für MagIC Net Multi, siehe *Kapitel 7, Seite 20*.



VORSICHT

Beim Update von älteren MagIC Net-Versionen auf MagIC Net 4.2 werden Datenbanken auf die neue Version konvertiert. Das kann je nach Datenbankgrösse einige Zeit beanspruchen. Für jede Datenbank wird eine Fortschrittsanzeige eingeblendet, die über den Stand der Konvertierung informiert.

Solange die Konvertierung läuft, darf der Computer nicht neu gestartet oder Windows beendet werden!

Die Datenbankmigration für Performanceoptimierungen muss unabhängig von der Konvertierung auf die neueste Datenbankversion nach dem Update von MagIC Net manuell gestartet werden (*siehe Kapitel 6.2, Seite 15*).

Lizenzupgrade

Hiermit ist ein direktes Upgrade Ihrer aktuellen Installation auf eine **MagIC Net**-Variante mit grösserem Funktionsumfang möglich:

- **MagIC Net Compact** auf **MagIC Net Professional** oder **MagIC Net Multi**
- **MagIC Net Professional** auf **MagIC Net Multi**

Geben Sie dazu im darauf folgenden Dialog Ihren neuen Lizenzcode ein.

Programm entfernen

Diese Option löscht Ihre **MagIC Net**-Installation. Daten, welche nach der Installation erzeugt wurden (z. B. Datenbankeinträge, Log-Dateien, exportierte Daten usw.), bleiben erhalten.

6 Programm-Update bei MagIC Net Compact/ Professional

Beim Programm-Update werden die Konfigurationsdatenbank (Systemkonfiguration, Methoden, Vorlagen) und die Bestimmungsdatenbanken automatisch so aktualisiert, dass sie mit der neuen Version von **MagIC Net Compact/ Professional** weiter verwendet werden können.



HINWEIS

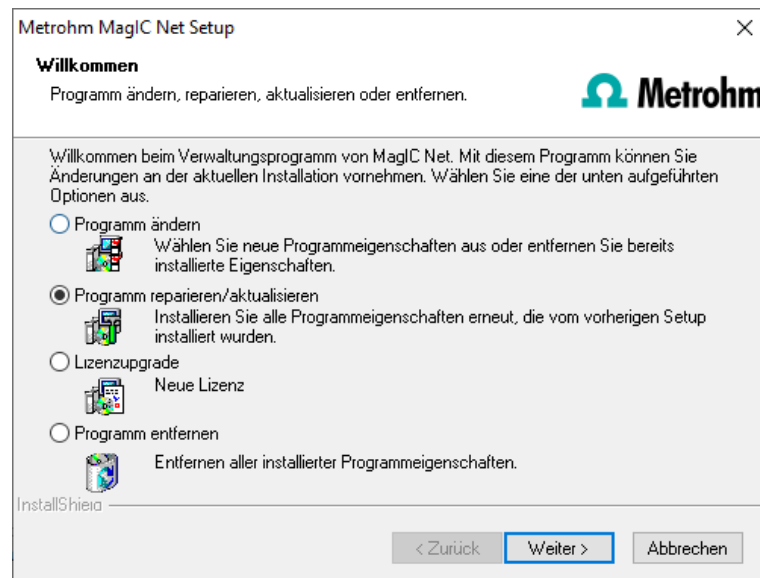
Die Dateien im Datenbank- und Sicherungsverzeichnis bleiben beim Programm-Update erhalten.

Dateien in den Unterverzeichnissen **bin**, **jre**, **lib**, **res**, **doc** und **examples** werden durch das Update überschrieben. Die Dateien in diesen Verzeichnissen, die durch das Update nicht aktualisiert werden, werden gelöscht. Die gelöschten Dateien werden im **InstallLog** vermerkt.

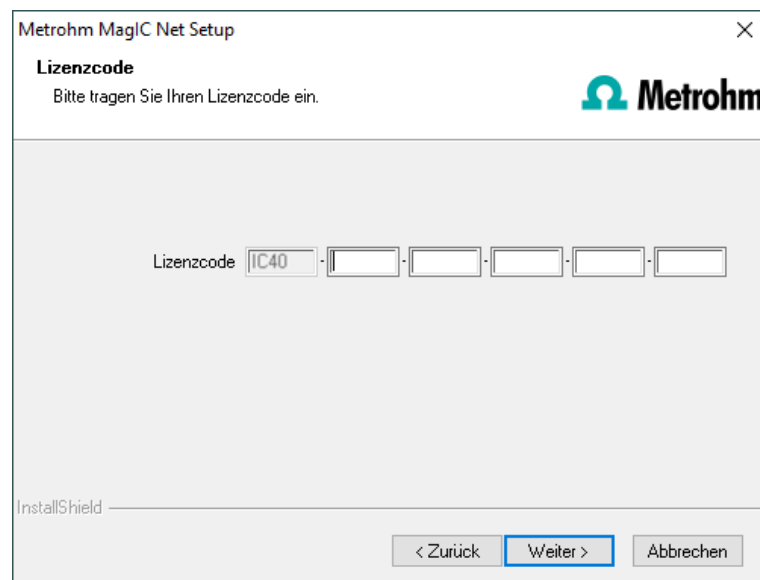
6.1 Programm-Update

Programm-Update

- 1 Sichern Sie die Konfigurationsdatenbank mit Hilfe der Sicherungsfunktion von **MagIC Net** in einem externen Verzeichnis. Wählen Sie dazu im Programmteil **Konfiguration** den Menüpunkt **Datei ► Sichern ► Manuell**. Wählen Sie das **Sicherungsverzeichnis** aus, geben Sie einen Namen für die Sicherungsdatei ein und klicken Sie auf **[Starten]**. Die Sicherung wird ausgeführt. Kopieren Sie anschliessend die Sicherungsdatei auf ein externes Speichermedium.
- 2 Falls erwünscht, exportieren Sie die Methoden zusätzlich zur Sicherung mit der Konfigurationsdatenbank (siehe oben) auf ein externes Verzeichnis. Wählen Sie dazu im Programmteil **Methode** den Menüpunkt **Datei ► Methoden verwalten....** Wählen Sie die gewünschte **Methodengruppe** aus, markieren Sie alle Methoden, die exportiert werden sollen, und klicken Sie auf **[Bearbeiten] ► Exportieren....** Wählen Sie das gewünschte Exportverzeichnis aus und klicken Sie auf **[OK]**. Die Methoden werden in das gewünschte Verzeichnis exportiert. Kopieren Sie anschliessend die Methodendateien auf ein externes Speichermedium.
- 3 Sichern Sie alle von Ihnen angelegten Bestimmungsdatenbanken mit Hilfe der Sicherungsfunktion von **MagIC Net** in einem externen Verzeichnis. Wählen Sie dazu im Programmteil **Datenbank** den Menüpunkt **Datei ► Datenbankverwaltung....** Wählen Sie die gewünschte Datenbank aus und klicken Sie auf **[Sichern]**. Wählen Sie das **Sicherungsverzeichnis** aus, geben Sie einen Namen für die Sicherungsdatei ein und klicken Sie auf **[Starten]**. Die Sicherung wird ausgeführt. Kopieren Sie anschliessend die Sicherungsdatei auf ein externes Speichermedium.
- 4 Sichern Sie weitere, von Ihnen im Installationsverzeichnis angelegte Dateien (z. B. Exportdateien) ebenfalls in einem externen Verzeichnis oder auf ein externes Speichermedium.
- 5 Schliessen Sie **MagIC Net**. Schliessen Sie den USB-Stick mit der Installationsdatei an den Computer an und starten Sie die Datei **setup.exe**. Wählen Sie dann **Programm reparieren/aktualisieren** und klicken Sie auf **[Weiter >]**.



- 6 Geben Sie den Update-Lizenzcode für **MagIC Net Compact** oder **MagIC Net Professional** ein und klicken Sie anschliessend auf **[Weiter >]**.





VORSICHT

Beim Update von älteren MagIC Net-Versionen auf MagIC Net 4.2 werden Datenbanken auf die neue Version konvertiert. Das kann, je nach Datenbankgrösse, einige Zeit beanspruchen. Für jede Datenbank wird eine Fortschrittsanzeige eingeblendet, die über den Stand der Konvertierung informiert.

Solange die Konvertierung läuft, darf der Computer nicht neu gestartet oder Windows beendet werden!

Die Datenbankmigration für Performanceoptimierungen muss unabhängig von der Konvertierung auf die neueste Datenbankversion nach dem Update von MagIC Net manuell gestartet werden (*siehe Kapitel 6.2, Seite 15*).

Schliessen Sie die Installation mit **[Fertig stellen]** ab.



HINWEIS

Eine **UpdateLog**-Datei mit einer Auflistung sämtlicher Dateien, die beim Programm-Update auf Ihren Rechner kopiert wurden und mit einer Bestätigung, dass die Installation erfolgreich abgeschlossen wurde, finden Sie im Installationsordner von **MagIC Net** (Standard: C:\Programme(x86)\Metrohm\MagIC Net) unter bin\InstallLog.

6.2 Datenbanken und Methoden migrieren

Ab MagIC Net 4.2 stehen Verbesserungen der Performance zur Verfügung. Um die Performance zu verbessern, bestehende Datenbanken und Methoden einmalig in ein anderes Datenformat migrieren.



HINWEIS

Die Migration von Datenbanken und Methoden nur bei einem Update auf MagIC Net 4.2 durchführen.

Metrohm empfiehlt, nach dem Update auf MagIC Net 4.2 alle Datenbanken und Methoden zu migrieren.



HINWEIS

Die Migration kann je nach Datenbankgrösse einige Zeit beanspruchen. Eine Fortschrittsanzeige informiert über den Stand der Migration.

Während der Migration kann MagIC Net nicht anderweitig verwendet werden.

Voraussetzung:

- Um Datenbanken und Methoden zu migrieren, dürfen Datenbanken und Methoden nicht geöffnet sein. Sicherstellen, dass die Datenbanken und Methoden auf keinem Client geöffnet sind.

1 Die Datenbankverwaltung öffnen mit **Datenbank ► Datei ► Datenbankverwaltung...**

In der Datenbanktabelle sind die Zeilenköpfe gelb markiert. Die Einträge im Feld **Name** sind blau markiert. Das bedeutet, dass die Datenbankmigration noch aussteht. Sobald die Migration durchgeführt wurde, verschwindet die Markierung.

2



HINWEIS

Jede Datenbank muss einzeln migriert werden. Es können nicht mehrere Datenbanken gleichzeitig migriert werden. Die Migration einer Datenbank erst starten, nachdem allfällige vorherige Migrationen abgeschlossen sind.

Eine Datenbank selektieren. Die Migration durchführen mit **[Bearbeiten] ► Migrieren... ► Migrieren**.

Diesen Schritt für alle Datenbanken durchführen.

3 Die Methodenverwaltung öffnen mit **Methode ► Datei ► Methoden verwalten... ► Methoden verwalten**.

In der Methodentabelle sind die Zeilenköpfe gelb markiert. Die Einträge im Feld **Name** sind blau markiert. Das bedeutet, dass die Methodenmigration noch aussteht. Sobald die Migration durchgeführt wurde, verschwindet die Markierung.

4 Alle Methoden selektieren. Die Migration durchführen mit **[Bearbeiten] ► Migrieren... ► Migrieren**.

Alle Datenbanken und Methoden wurden migriert. MagIC Net läuft mit verbesserter Performance.

6.3 Zugriffsrechte kontrollieren

Falls MagIC Net 3.x auf eine Version mit neuen Zugriffsrechten oder Sicherheitseinstellungen aktualisiert wird, kann es zu folgendem Verhalten kommen:

Die Zugriffsrechte sind hierarchisch strukturiert (Baumstruktur). Falls in der neuen Programmversion neue Kindknoten zu einem bestehenden Knoten hinzugefügt werden, sind die Kindknoten standardmässig aktiviert. Die Kindknoten sind auch dann aktiviert, falls der Benutzer in der vorherigen Programmversion keine Berechtigung für den Elternknoten hatte. Die Einstellungen der Elternknoten können sich durch das Update ebenfalls verändern.



HINWEIS

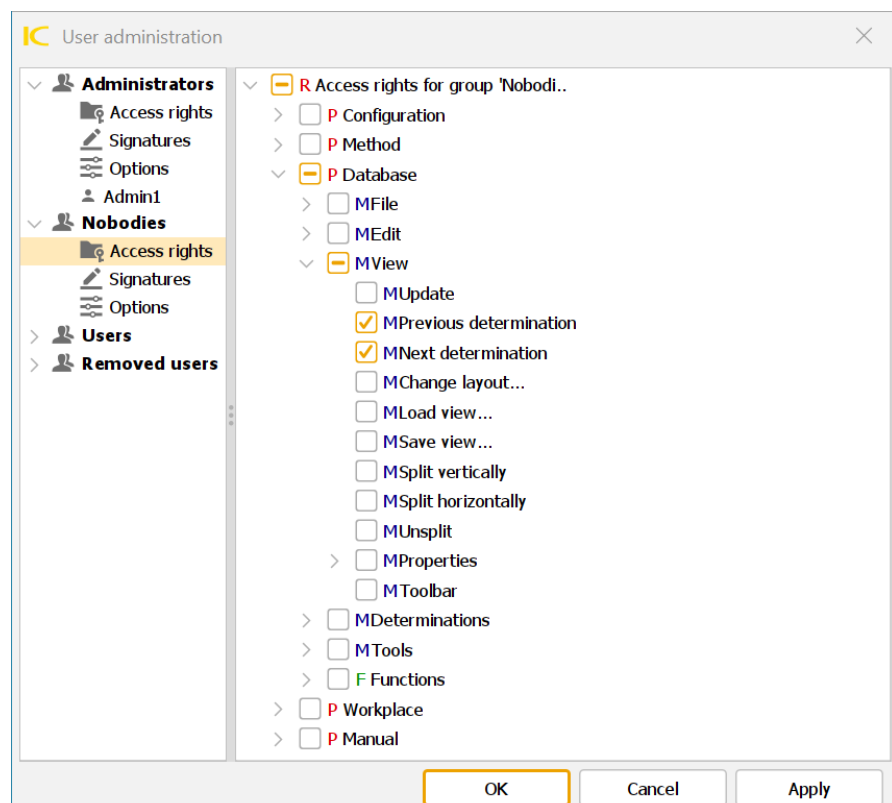
Nach einem Update von MagIC Net 3.x auf eine höhere Version, die Zugriffsrechte kontrollieren und ggf. anpassen.

Falls MagIC Net auf eine andere Version als die nächsthöhere Version aktualisiert wird, die Zugriffsrechte, die in den dazwischenliegenden Versionen hinzugefügt wurden, ebenfalls kontrollieren.

Beispiel: Falls ein Update von MagIC Net 3.0 auf MagIC Net 4.2 durchgeführt wird, die Zugriffsrechte kontrollieren, die in MagIC Net 3.1, MagIC Net 3.2, MagIC Net 3.3 und MagIC Net 4.0 hinzugefügt wurden.

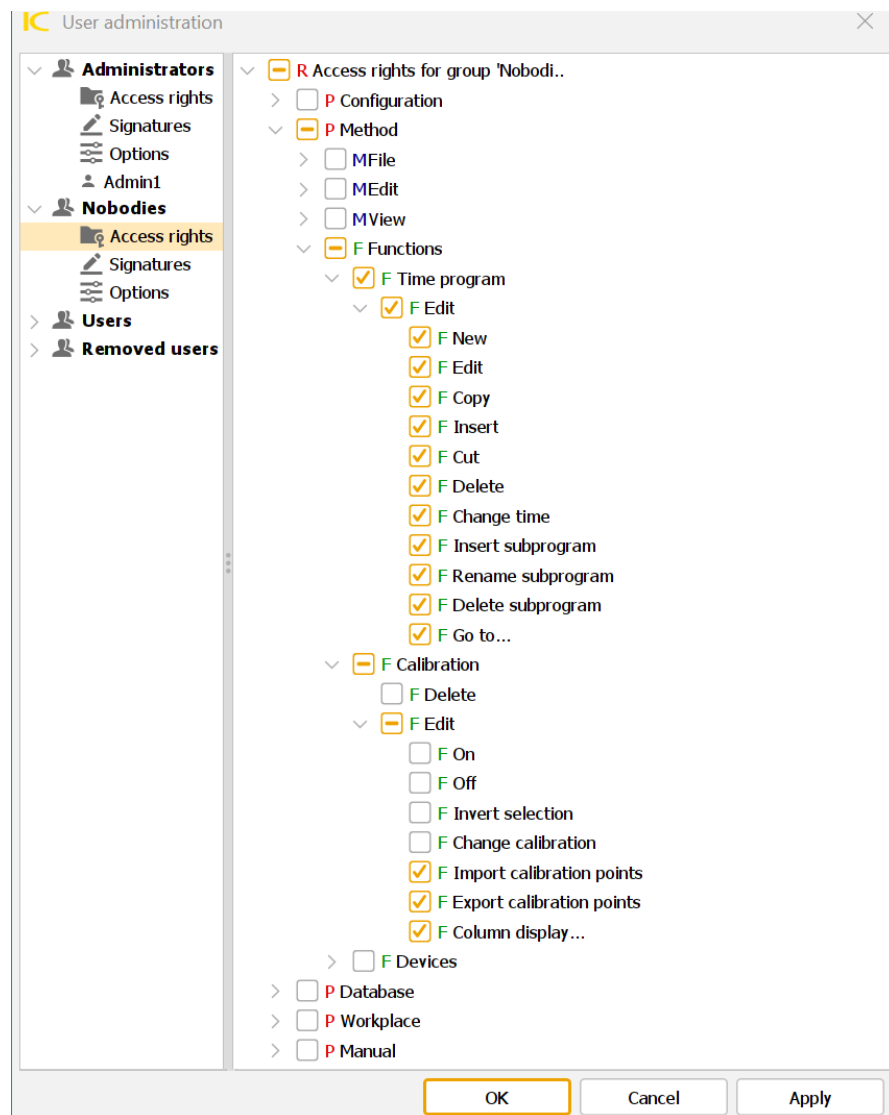
Neue Zugriffsrechte in MagIC Net 3.1

- **Datenbank ► Ansicht ► Vorhergehende Bestimmung**
- **Datenbank ► Ansicht ► Nächste Bestimmung**



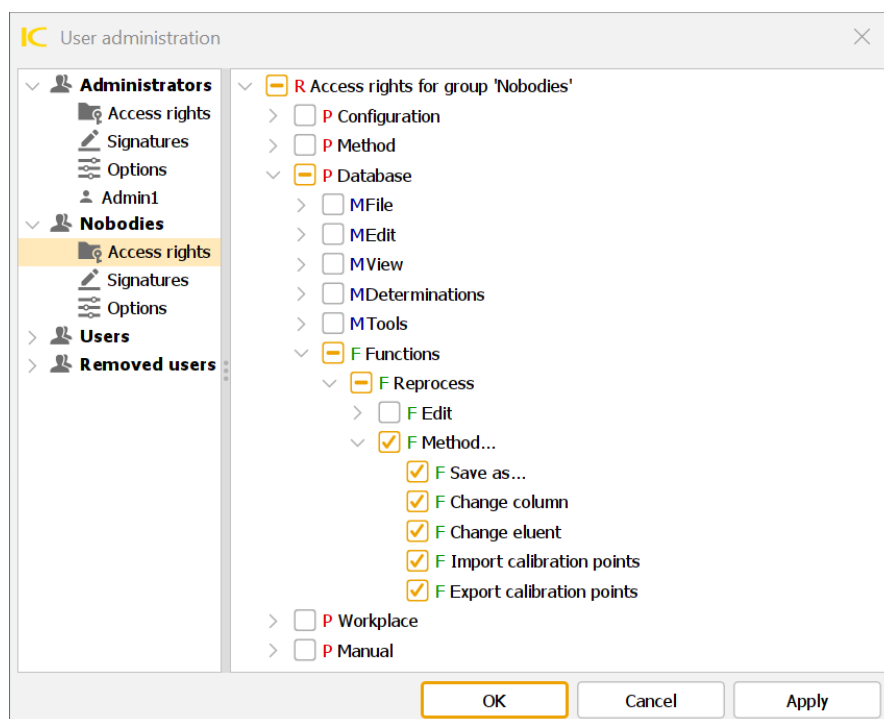
Neue Zugriffsrechte in MagIC Net 3.2

- Methode ► Funktionen ► Zeitprogramm ► Bearbeiten ► Neu
- Methode ► Funktionen ► Zeitprogramm ► Bearbeiten ► Bearbeiten
- Methode ► Funktionen ► Zeitprogramm ► Bearbeiten ► Kopieren
- Methode ► Funktionen ► Zeitprogramm ► Bearbeiten ► Einfügen
- Methode ► Funktionen ► Zeitprogramm ► Bearbeiten ► Ausschneiden
- Methode ► Funktionen ► Zeitprogramm ► Bearbeiten ► Löschen
- Methode ► Funktionen ► Zeitprogramm ► Bearbeiten ► Zeit ändern
- Methode ► Funktionen ► Zeitprogramm ► Bearbeiten ► Unterprogramm einfügen
- Methode ► Funktionen ► Zeitprogramm ► Bearbeiten ► Unterprogramm umbenennen
- Methode ► Funktionen ► Zeitprogramm ► Bearbeiten ► Unterprogramm löschen
- Methode ► Funktionen ► Zeitprogramm ► Bearbeiten ► Gehe zu...



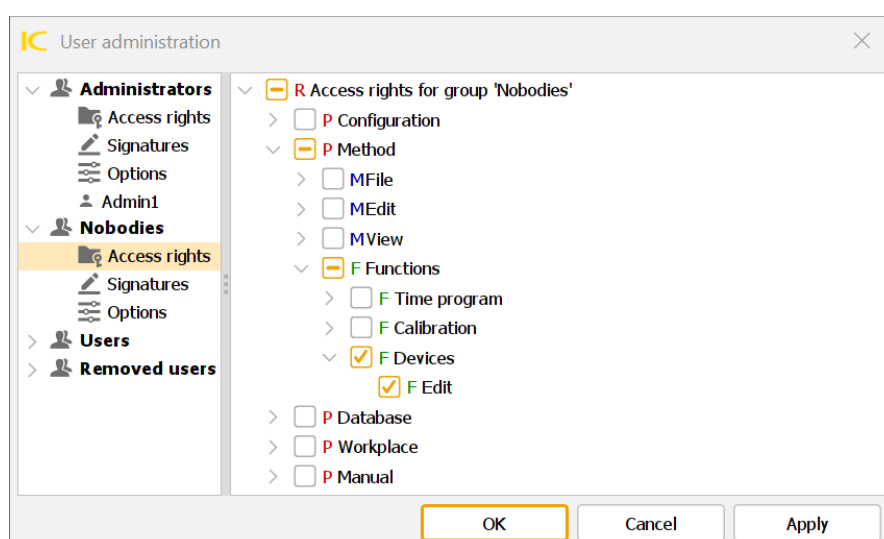
Neue Zugriffsrechte in MagIC Net 3.3

- Datenbank ► Funktionen ► Nachbearbeiten ► Methode... ► Speichern unter...
- Datenbank ► Funktionen ► Nachbearbeiten ► Methode... ► Säule ändern
- Datenbank ► Funktionen ► Nachbearbeiten ► Methode... ► Eluent ändern
- Datenbank ► Funktionen ► Nachbearbeiten ► Methode... ► Kalibrierpunkte importieren
- Datenbank ► Funktionen ► Nachbearbeiten ► Methode... ► Kalibrierpunkte exportieren



Neue Zugriffsrechte in MagIC Net 4.0

- Methode ► Funktionen ► Geräte ► Bearbeiten



6.4 Konfigurationsdaten importieren

Falls eine Konfigurationsdatenbank mit Sicherheitseinstellungen oder Anwenderverwaltung importiert wird, werden die Einstellungen der importierten Konfigurationsdatenbank nicht unmittelbar angewendet.

Den Konfigurationsreport direkt nach dem Import einer Konfigurationsdatenbank nicht drucken. Die gedruckten Einstellungen entsprechen nicht den tatsächlichen Einstellungen.

Die Sicherheitseinstellungen und Anwenderverwaltung nach dem Import einer Konfigurationsdatenbank kontrollieren. Andernfalls besteht das Risiko, sich aus der Anwendung auszuschliessen. Nachdem die Einstellungen kontrolliert wurden, den Computer neu starten.

Den Konfigurationsreport erst nach dem Neustart der Clients drucken, falls gewünscht.

7 Programm-Update bei MagIC Net Multi

Beim Programm-Update werden die Konfigurationsdatenbank (Systemkonfiguration, Methoden, Vorlagen, benutzerspezifische Daten für alle Clients) und die Bestimmungsdatenbanken auf dem Server automatisch so aktualisiert, dass sie mit der neuen Version von **MagIC Net Multi** weiter verwendet werden können.



HINWEIS

Die Dateien im Datenbank- und Sicherungsverzeichnis bleiben beim Programm-Update erhalten.

Dateien in den Unterverzeichnissen **bin**, **jre**, **lib**, **res**, **doc** und **examples** werden durch das Update überschrieben. Die Dateien in diesen Verzeichnissen, die durch das Update nicht aktualisiert werden, werden gelöscht. Die gelöschten Dateien werden im **InstallLog** vermerkt.

7.1 Programm-Update

- 1 Stellen Sie sicher, dass **MagIC Net Multi** auf allen Clients geschlossen wird.



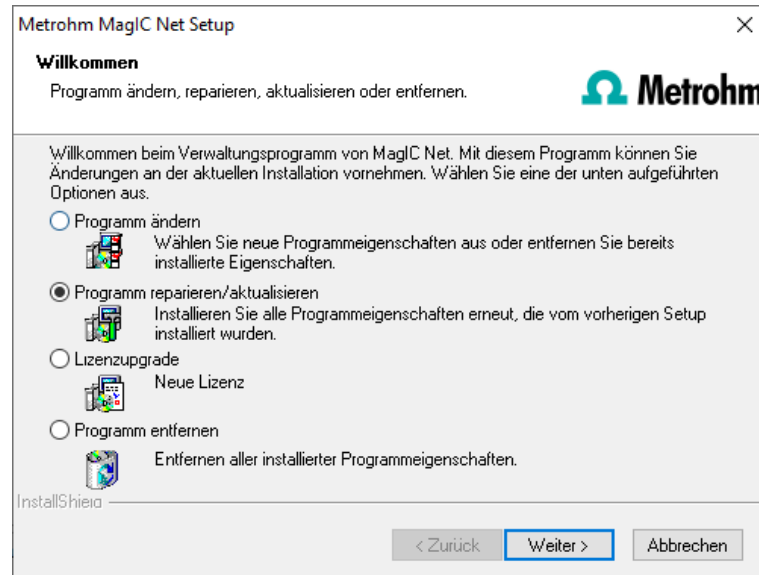
HINWEIS

Im Unterverzeichnis **bin** der **MagIC Net**-Installation befindet sich die Applikation **Clients.exe**, mit der alle Clients und deren Status angezeigt werden können.

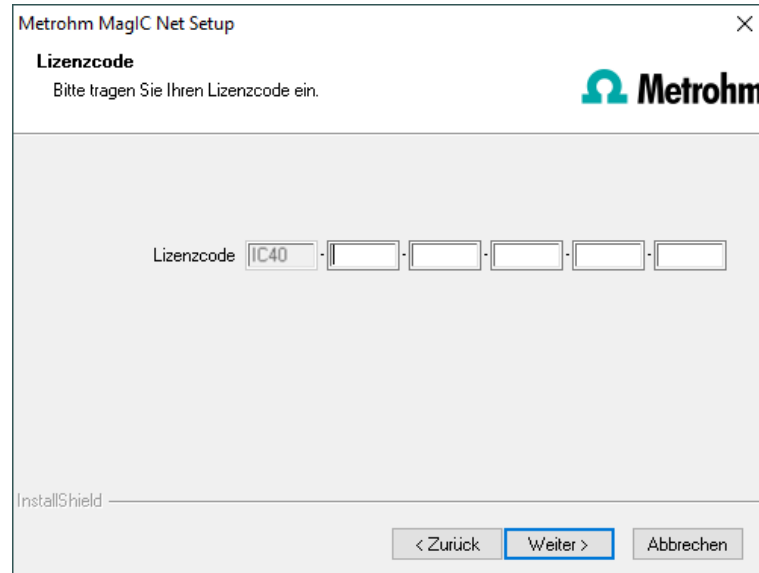
- 2 Öffnen Sie **MagIC Net Multi** auf dem Server und sichern Sie die Konfigurationsdatenbank mit Hilfe der Sicherungsfunktion von **MagIC Net** in einem externen Verzeichnis. Wählen Sie dazu im Programmteil **Konfiguration** den Menüpunkt **Datei ► Sichern ► Manuell**. Wählen Sie das **Sicherungsverzeichnis** aus, geben Sie einen Namen für die Sicherungsdatei ein und klicken Sie auf **[Starten]**. Die Sicherung wird automatisch ausgeführt. Kopieren Sie anschliessend die Sicherungsdatei auf ein externes Speichermedium.
- 3 Falls erwünscht, exportieren Sie die Methoden zusätzlich zur automatischen Sicherung mit der Konfigurationsdatenbank (siehe oben) auf ein externes Verzeichnis. Wählen Sie dazu im Programmteil **Methode** den Menüpunkt **Datei ► Methoden verwalten...**. Wählen Sie die gewünschte **Methodengruppe** aus, markieren Sie alle Methoden, die exportiert werden sollen, und klicken Sie auf **[Bearbeiten] ► Exportieren...**. Wählen Sie das gewünschte Exportverzeichnis aus und klicken Sie auf **[OK]**. Die Methoden werden in das gewünschte Verzeichnis exportiert. Kopieren Sie anschliessend die Methodendateien auf ein externes Speichermedium.
- 4 Sichern Sie alle auf dem Server vorhandenen Bestimmungsdatenbanken mit Hilfe der Sicherungsfunktion von **MagIC Net** in einem externen Verzeichnis. Wählen Sie dazu im Programmteil **Datenbank** den Menüpunkt **Datei ► Datenbankverwaltung...**. Wählen Sie die gewünschte Datenbank aus und klicken Sie auf **[Sichern]**. Wählen Sie das **Sicherungsverzeichnis** aus, geben Sie einen Namen für die Sicherungsdatei ein und klicken Sie auf **[Starten]**. Die Sicherung wird automatisch ausgeführt. Kopieren Sie anschliessend die Sicherungsdatei auf ein externes Speichermedium.
- 5 Sichern Sie weitere im Installationsverzeichnis angelegte Dateien (z. B. Exportdateien) ebenfalls in einem externen Verzeichnis oder auf ein externes Speichermedium.

6 Server aktualisieren

Schliessen Sie **MagIC Net Multi** auf dem Server und auf allen Clients. Schliessen Sie den USB-Stick mit der Installationsdatei an den Computer an und starten Sie die Datei **setup.exe**. Wählen Sie dann **Programm reparieren/aktualisieren** und klicken Sie auf **[Weiter >]**.



7 Geben Sie den Update-Lizenzcode für **MagIC Net Multi** ein und klicken Sie anschliessend auf **[Weiter >]**.



8



HINWEIS

Das Update von **MagIC Net Multi** umfasst die Server-Lizenz und drei Client-Lizenzen. Falls die bestehende Installation zusätzliche Client-Lizenzen umfasst, werden diese gelöscht.

Klicken Sie auf **[OK]** der entsprechenden Meldung, um die Installation fortzusetzen.

9



VORSICHT

Beim Update von älteren MagIC Net-Versionen auf MagIC Net 4.2 werden Datenbanken auf die neue Version konvertiert. Das kann je nach Grösse der Datenbank einige Zeit beanspruchen. Für jede Datenbank wird eine Fortschrittsanzeige eingeblendet, die über den Stand der Konvertierung informiert.

Solange die Konvertierung läuft, darf der Computer nicht neu gestartet oder Windows beendet werden!

Die Datenbankmigration für Performanceoptimierungen muss unabhängig von der Konvertierung auf die neueste Datenbankversion nach dem Update von MagIC Net manuell gestartet werden (*siehe Kapitel 6.2, Seite 15*).

Schliessen Sie die Installation mit **[Fertig stellen]** ab.



HINWEIS

Eine **UpdateLog**-Datei mit einer Auflistung sämtlicher Dateien, die beim Programm-Update auf den Server kopiert wurden und mit einer Bestätigung, dass die Installation erfolgreich abgeschlossen wurde, finden Sie im Installationsordner von **MagIC Net** (Standard: C:\Programme(x86)\Metrohm\MagIC Net) auf dem Server unter bin\InstallLog.

- 10** Falls bei dem Server-Update Zusatzlizenzen entfernt wurden, oder weitere Zusatzlizenzen hinzugefügt werden sollen, können diese vom **Administrator** in **MagIC Net** eingegeben werden (Dialog: **Konfiguration ► Extras ► Programmadministration ► Lizenzen ► Lizenzen hinzufügen**) (*siehe Kapitel 7.2, Seite 24*).

11 Clients aktualisieren

Schliessen Sie den USB-Stick mit der Installationsdatei der Reihe nach an jeden Client an und starten Sie die Datei **setup.exe**. Wählen Sie dann **Programm reparieren/aktualisieren** und klicken Sie auf **[Weiter >]**. Schliessen Sie die Installation mit **[Fertig stellen]** ab.



HINWEIS

Um das Update vieler Clients zu erleichtern, kann die Installation vom USB-Stick auf ein beschreibbares Medium kopiert und die Datei **magic_init.ini** modifiziert werden. Dort können benutzerdefinierte Werte für die Installation vorgegeben werden (Lizenzcode, Installationspfad, Servername usw.), so dass man sich nur noch durch die Installation klicken muss.

Eine **UpdateLog**-Datei mit einer Auflistung sämtlicher Dateien, die beim Programm-Update auf dem Client-Rechner kopiert wurden und mit einer Bestätigung, dass die Installation erfolgreich abgeschlossen wurde, finden Sie im Installationsordner von **MagIC Net** (Standard: C:\Programme(x86)\Metrohm\MagIC Net) auf dem Client unter bin\InstallLog.

7.2 Zusatzlizenzen hinzufügen

Falls bei dem Server-Update Zusatzlizenzen entfernt wurden oder weitere Zusatzlizenzen hinzugefügt werden sollen, gehen Sie wie folgt vor:

- 1 Öffnen Sie das Verzeichnis **C:\Users\'Benutzer\'AppData\Local\VirtualStore\Programme(x86)\Metrohm\MagIC Net\bin**. Falls dort eine Datei namens **license.mlic** vorhanden ist, löschen Sie diese. Wiederholen Sie dies für jeden Benutzer.
- 2 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Datei **setup.exe** und wählen Sie **Als Administrator ausführen**.
- 3 Fügen Sie im Programmteil **Konfiguration** unter **Extras ► Programmadministration ► Lizenzen ► Lizenzen hinzufügen** die gewünschten Lizenzen hinzu.

Die Datei **license.mlic**, die den Standard-Lizenzcode und die weiteren Lizenzcodes enthält, wird im Verzeichnis **bin** der Programminstallation abgelegt (z. B. **C:\Programme(x86)\Metrohm\MagIC Net\bin**).



HINWEIS

Für weitere Informationen zum Hinzufügen von Zusatzlizenzen vgl. *Kapitel 8, Seite 26*.

7.3 Datenbanken und Methoden migrieren

Ab MagIC Net 4.2 stehen Verbesserungen der Performance zur Verfügung. Um die Performance zu verbessern, bestehende Datenbanken und Methoden nach dem Update von MagIC Net einmalig in ein anderes Datenformat migrieren (siehe Kapitel 6.2, Seite 15).



HINWEIS

Hinweise zur Migration in MagIC Net Multi

- Die Migration auf dem Server durchführen. Auf dem Server beansprucht die Migration weniger Zeit als auf Clients.
- Während einer Migration die betroffenen Datenbanken und Methoden auf keinem Client öffnen.
- Während einer Datenbankmigration auf keinem Client Bestimmungen ausführen, welche die betroffene Datenbank verwenden.
- Während einer Methodenmigration auf keinem Client die betroffenen Methoden starten.

7.4 Zugriffsrechte kontrollieren

Nach einem Update von MagIC Net 3.x auf eine höhere Version, die Zugriffsrechte kontrollieren und ggf. anpassen (siehe Kapitel 6.3, Seite 17).

7.5 Konfigurationsdaten importieren

Falls eine Konfigurationsdatenbank mit Sicherheitseinstellungen oder Anwenderverwaltung importiert wird, werden die Einstellungen der importierten Konfigurationsdatenbank nicht unmittelbar angewendet.

Den Konfigurationsreport direkt nach dem Import einer Konfigurationsdatenbank nicht drucken. Die gedruckten Einstellungen entsprechen nicht den tatsächlichen Einstellungen.

Die Sicherheitseinstellungen und Anwenderverwaltung nach dem Import einer Konfigurationsdatenbank kontrollieren. Andernfalls besteht das Risiko, sich aus der Anwendung auszuschließen. Nachdem die Einstellungen kontrolliert wurden, den Computer neu starten. In MagIC Net Multi alle Clients neu starten, nachdem auf einem Client eine Konfigurationsdatenbank importiert wurde.

Den Konfigurationsreport erst nach dem Neustart der Clients drucken, falls gewünscht.

8 Zusatzlizenzen hinzufügen

Allgemeines

Die unterstützten Windows-Versionen verfügen über eine Benutzerkontensteuerung (UAC: User Account Control), die erlaubt, Tasks als Nicht-Administrator und als Administrator auszuführen (ohne Benutzerwechsel, Ausschalten oder ähnliches). Weitere Informationen zu dieser Funktion finden Sie unter <https://docs.microsoft.com/en-us/windows/security/identity-protection/user-account-control/how-user-account-control-works>.

Diese Funktion kann Schwierigkeiten bei Client-Server-Installationen von **MagIC Net** bereiten.

Problembeschreibung

Es sollen weitere Lizenzen für das Programm hinzugefügt werden. Dazu wurde (auf dem Server) im Programmteil **Konfiguration** im Dialogfenster **Programmadministration** (erreichbar via Menüpunkt **Extras ► Programmadministration...**, Registerkarte **Lizenzen**) z. B. der Lizenzcode für 5 weitere Lizenzen hinzugefügt.

Normalerweise wird danach die Datei **license.mlic**, die den Standard-Lizenzcode und die weiteren Lizenzcodes enthält, im Verzeichnis **bin** der Programminstallation abgelegt (z. B. **C:\Programme(x86)\Metrohm\MagIC Net\bin**).

Allerdings kann es vorkommen, dass die 5 Lizenzen hinzugefügt wurden und in der Datei **license.mlic** dennoch nur der Standard-Lizenzcode aufgeführt wird (für 3 Lizenzen). Überprüfen Sie in diesem Fall, ob im Verzeichnis **C:\Users\Benutzer\AppData\Local\VirtualStore\Programm Files (x86)\Metrohm\MagIC Net\bin** eine Datei namens **license.mlic** vorhanden ist. Diese Datei enthält den Lizenzcodes für die Standardlizenzen und die 5 neu hinzugefügten Lizenzen, d. h. die Zusatzlizenzen wurden im **VirtualStore** nur für den Windows-Benutzer angelegt, der zum Zeitpunkt des Hinzufügens der Zusatzlizenzen auf dem PC angemeldet war.

Auf dem Server erkennt das Programm alle Lizenzen; das Betriebssystem fügt die Datei **license.mlic** aus dem Verzeichnis **C:\Users\Benutzer\AppData\Local\VirtualStore\Programm Files (x86)\MagIC Net\bin** in die Detailliste des Verzeichnisses **C:\Programme(x86)\Metrohm\MagIC Net\bin**.

Für die Client-Server-Funktionalität des Datenbankservers ist jedoch die Datei **license.mlic** im Verzeichnis **C:\Programme(x86)\Metrohm\MagIC Net\bin** bestimmend, und hier wird nur die Basislizenz aufgeführt. Deshalb sind Probleme beim Hinzufügen von weiteren Clients zu erwarten (mehr als die standardmässig vorhandenen 3 Clients). Um diese zu beheben, muss die Datei **license.mlic** im **VirtualStore** gelöscht werden.

Abhilfe

▪ Für Neuinstallationen

- Das Programm als Administrator starten.
- Den Lizenzcode für Zusatzlizenzen wie gewohnt hinzufügen. Die Datei **license.mlic** im Verzeichnis **C:\Programme(x86)\Metrohm\MagIC Net\bin** enthält beide Lizenzcodes.

- **Für bestehende Installationen**
 - Überprüfen, ob im Verzeichnis **C:\Users\Benutzer\AppData\Local\VirtualStore\Program Files(x86)\Metrohm\MagIC Net\bin** eine Datei namens **license.mlic** vorhanden ist, und diese ggf. löschen.
 - Das Programm als Administrator starten.
Den Lizenzcode für Zusatzlizenzen wie gewohnt hinzufügen. Die Datei **license.mlic** im Verzeichnis **C:\Programme(x86)\Metrohm\MagIC Net\bin** enthält beide Lizenzcodes.

9 Benutzerrechte für MagIC Net

Damit der angemeldete Benutzer mit **MagIC Net** alle Funktionen ausführen kann, muss der Windows-Systemadministrator sicherstellen, dass die Berechtigungen für die unten aufgeführten Verzeichnisse wie folgt gesetzt sind:

Verzeichnis	Berechtigung	Gruppen- oder Benutzername
Datenbankverzeichnis Verzeichnis, in dem die Datenbanken gespeichert werden (...Data).	Ändern	SYSTEM Benutzer*
Sicherungsverzeichnis Verzeichnis, in dem die Sicherungskopien abgelegt werden (...Backup).	Ändern	Benutzer*
%PROGRAMDATA%\Metrohm**	Ändern	Benutzer*
Exportverzeichnisse Verzeichnisse, in denen die exportierten Dateien gespeichert werden sollen.	Ändern	Benutzer*
PDF-Verzeichnisse Verzeichnisse, in denen die PDF-Dateien gespeichert werden sollen.	Ändern	Benutzer*
Desktop	Ändern	Benutzer*
Installationsverzeichnis, z. B. %PROGRAMFILES(x86)%\Metrohm\MagIC Net	Lesen, Ausführen	Benutzer*
Temp-Verzeichnis: %ALLUSERSPROFILE%\Metrohm\Temp\MagIC Net Verzeichnis, in dem temporäre Dateien abgelegt werden.	Ändern	Benutzer*

* **Benutzer** = Name des angemeldeten Benutzers

** Bei der Installation von **MagIC Net** wird die Berechtigung **Vollzugriff** für die folgenden Gruppen gesetzt: **SYSTEM, Administratoren, Benutzer, Gäste, Hauptbenutzer**.



HINWEIS

Zur Ausführung eines Sicherungslaufes (Backup der Konfigurationsdatenbank und Bestimmungsdatenbanken) muss der Prozess **BackupServer.exe** gestartet sein. Das können Sie unter "Windows Task-Manager" überprüfen.

Der **Benutzer** muss während des gesamten Sicherungslaufes angemeldet sein.