



# MASTERSOLUTION REFLECT

## Installationsanleitung

Kontrolle aller IT-Ressourcen und Überwachung  
sämtlicher Netzwerkaktivitäten



## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Verwendete Konventionen .....</b>	<b>4</b>
<b>2. Verwendete Terminologie .....</b>	<b>4</b>
<b>3. MASTERSOLUTION REFLECT .....</b>	<b>5</b>
3.1. Highlights .....	5
3.2. Systemvoraussetzungen .....	6
<b>4. Installation .....</b>	<b>7</b>
4.1. Planen einer Installation .....	7
4.2. Starten der Installation .....	8
4.3. Setup-Typ wählen .....	10
4.4. Benutzerdefiniertes Setup .....	11
4.5. Vorhandene Installation .....	14
4.6. Einrichtung des MASTERSOLUTION REFLECT Servers und der MASTERSOLUTION .....	15
4.7. Datenbanksetup des Webservers.....	17
4.8. Verwendung des MASTERSOLUTION REFLECT Datenbank-Assistenten .....	21
4.8.1. Installation und Setup der Datenbank zur Verwendung.....	22
4.8.2. Setup eines MASTERSOLUTION REFLECT-Benutzers für den Zugriff auf die Datenbank.....	23
4.8.3. Setup von Administratorbenutzern für den Zugriff auf den MASTERSOLUTION REFLECT Server.....	24
4.8.4. Registrieren einer Lizenz .....	25
4.8.5. SNMP Einstellungen.....	26
4.8.6. Verschiedene Einstellungen .....	27
4.9. Option „Erweitert“ - Befehlszeileninstallation .....	28
4.10. Installation eines MASTERSOLUTION REFLECT-Clients unter Linux-Plattformen .....	29
4.11. Deployment von einem Windows PC.....	30
4.12. MASTERSOLUTION REFLECT Gateway .....	31
4.12.1. Server Gateway Konfigurator .....	32
4.12.2. Client Gateway Konfigurator .....	33
4.12.3. SNMP Server Konfiguration .....	34
4.12.4. Gateway-Status .....	35
4.13. Aktualisierung von vorhandenen MASTERSOLUTION REFLECT-Versionen .....	36
<b>5. Kontaktangaben.....</b>	<b>37</b>



## 1. Verwendete Konventionen

In diesem Handbuch werden die folgenden logischen und leicht verständlichen Konventionen verwendet:

- Schrittweise Anleitungen, die nacheinander durchzuführen sind, erscheinen als nummerierte Abschnitte.
- Da es zur Durchführung einer Aufgabe oft mehr als eine Methode gibt, sind auch mit „**oder**“ eingeleitete Alternativen aufgeführt.
- Zusätzliche Erklärungen bzw. Hinweise sind blau untermalt.
- Individuelle Objekte in Menübefehlen stehen in geschweiften Klammern und folgen in logischer Reihenfolge aufeinander, z. B.: {Clients} {Broadcast}.

## 2. Verwendete Terminologie

<b>Active Directory</b>	Ist ein Verzeichnisdienst von Microsoft Windows Server.
<b>Breakdown</b>	Bezeichnet die Aufschlüsselung bzw. Zusammenfassung von bestimmten Daten und Informationen (zum Beispiel eine Zusammenfassung mit Name, Datum und Status eines verteilten Softwarepaketes).
<b>Drilldownliste</b>	Bezeichnet eine Liste mit hierarchischen Daten.
<b>Gateway</b>	Schnittstelle (Übersetzungsprotokoll) zwischen Kommunikationssystemen, die mit unterschiedlicher System-Software arbeiten.
<b>Overhead</b>	Bezeichnet man bei der Datenübertragung via Netzwerk die Daten, welche nicht zu den eigentlichen zu übertragenden Daten gehören (z.B. Header in Datenpaketen, Routing- und Kontrolldaten, Prüfzeichen usw).
<b>Verteilungswarehouse</b>	Ein ausgewählter PC dient als „Zwischenlager für Daten“ und übernimmt die Verteilung der Anwendungspakete für den MASTERSOLUTION REFLECT Server.
<b>Warehouse</b>	Bezeichnet ein „Zwischenlager für Daten“.

## 3. MASTERSOLUTION REFLECT

MASTERSOLUTION REFLECT ermöglicht die zentrale Verwaltung sowie den bedarfsgerechten Einsatz aller im Unternehmen vorhandenen IT-Ressourcen und vereint die Inventarisierung von Hard- und Software mit einem effizienten Lizenz-Management.

Umfangreiche Funktionen wie Inventarisierung, Alarm, Energiemonitor, Berichterstattung und Active-Directory Integration unterstützen die Optimierung von IT-Prozessen und leisten einen maßgeblichen Beitrag zur Kostensenkung und Zeitersparnis im Unternehmen.

Der modulare Aufbau von MASTERSOLUTION REFLECT garantiert eine flexible Anpassung der Software an individuelle Anforderungen und bestehende Strukturen.

### 3.1. Highlights

- Überblick über das gesamte Hard- und Softwareinventar sowie über alle Lizenzen
  - Effiziente Verwaltung und Pflege der Hard- und Softwareressourcen
  - Optimale Nutzung der IT-Lizenzen inklusive Synchronisierung der Anzahl tatsächlicher Nutzer mit den vorhandenen Lizenzen
  - Umfangreiche Funktionen wie Inventarisierung, Alarmfunktion, Berichterstattung und Active-Directory Integration
  - Langfristige Planung von Inventar und Budgets im Vorfeld möglich
  - Kosten- und Zeitersparnis durch Prozessoptimierung, planmäßige Inventarisierung und Instandhaltung, Vermeidung unnötiger Mehrfachbeschaffung bei Hard- und Software, integrierte Kontrolle des Energieverbrauchs
  - Modularer Aufbau der Softwarelösung garantiert die Anpassung an die jeweiligen individuellen Anforderungen
  - Ortsunabhängiger Zugriff über das Internet, ohne Virtual Private Network (VPN) oder Änderung der bestehenden Konfigurationen für das Netzwerk möglich
  - Zentraler Zugriff durch interaktiven MASTERSOLUTION REFLECT Gateway
  - NEU: Übersichtliches Dashboard mit diversen Echtzeit-Statistiken zu den wichtigsten Aktivitäten im Netzwerk
  - NEU: Automatisches Erkennen neuer Geräte (PCs, Drucker)
  - NEU: Multi-Plattform-Inventarfunktion (Win/iOs/Mac/Android/Linux inkl. mobiler Versionen)
  - NEU: Benutzerverwaltung
  - NEU: Softwareverteilung
  - NEU: Endgerätesicherheit (USB/DVD)
  - NEU: Barcode-Scan zur einfachen Inventarisierung und Abfrage der Gerätedaten
  - NEU: Energiemanagement
  - NEU: Druckermanagement inkl. Kostenübersicht
  - NEU: Power-Management (autom. An-/Ausschalten von PCs zu voreingestellten Zeiten)
-



## 3.2. Systemvoraussetzungen

### Server

Minimum Hardware:	Intel Pentium 4 mit 2 GB RAM oder besser.*
Freier Speicher erforderlich:	300 MB+ (je nach Anzahl der unterstützten Clients)
Unterstützte Betriebssysteme:	Windows Vista, 7, 8/8.1 und 10, Windows Server 2003 SP2, Server 2008 und Server 2012.
Unterstützte Datenbanken:	SQL Server 2005 oder besser. SQL Express (einschließlich 2012)

Wenn auf dem Zielsystem keine Version von SQL vorhanden ist, werden Sie zur Installation von SQL Express oder der Angabe eines entfernten SQL Servers aufgefordert.

TCP/IP-Netzwerk

### Server/Client Gateway

Freier Platz erforderlich:	mind. 2 MB
Unterstützte Betriebssysteme:	Windows 2000, XP, Vista oder 2003/2008 Server

### Optionale Servermodule (SNMP Ermittlung, Remote-Gateways, Webserver)

Windows Vista oder höher und Windows Server 2003 SP2 oder höher.

### Konsole

Freier Platz erforderlich:	mind. 200 MB
Unterstützte Betriebssysteme:	Windows Vista oder höher und 2003 SP2 oder besser.

### Mobile Konsole

Android 4.03, iOS 7 oder besser.

### Windows Agent (Client)

Freier Platz erforderlich:	mind. 25 MB
Unterstützte Betriebssysteme:	Windows XP (SP3) und Windows Server 2003 SP2 oder besser.

### Linux Client

Freier Speicher:	mind. 25 MB
Unterstützte Distributionen:	OpenSuSE 13.1/13.2, SuSE Enterprise 11/12, SuSE Enterprise Server 11/12, Ubuntu 12.04, 14.04, 14.10 und 15.04, Edubuntu 12.04/14.04, Debian 6, 7* und 8, Red Hat Enterprise Linux 5, 6 und 7, Linux Mint 17, 17.1 und 17.2 und Fedora 20, 21 und 22.

\* 64bit-Version von Debian 6 und 7 werden nicht unterstützt.

### MAC Client

Freier Speicher	mind. 25 MB
Unterstützte Betriebssysteme:	Mac OS X 10.5 oder besser. (Mavericks, Leopard, Snow Leopard, Lion, Mountain Lion, Yosemite und El Capitan.)

### Mobile Clients

Android 4.x, iOS 7, Windows Mobile 8 oder besser.

## 4. Installation

### 4.1. Planen einer Installation

Bevor Sie mit der Installation beginnen, müssen Sie sich überlegen, welche Komponenten benötigt werden. MASTERSOLUTION REFLECT besteht aus diesen **Hauptkomponenten**:

#### **MASTERSOLUTION REFLECT Server**

Der Computer, auf dem die Server-Software installiert ist und die Datenbank gespeichert wird, bezeichnet man als MASTERSOLUTION REFLECT Server.

Zur Installation der MASTERSOLUTION REFLECT-Datenbank ist ein verfügbarer SQL Server erforderlich. Der Server liefert die gesamte Funktionalität von MASTERSOLUTION REFLECT. Er enthält die Repositories, in denen sich alle gesammelten Daten befinden.

Wenn auf dem Zielsystem keine Version von SQL vorhanden ist, wird SQL Express von MASTERSOLUTION REFLECT installiert. Alternativ können Sie einen vorhandenen SQL Server benutzen, indem Sie die Anmeldedetails des Servers eingeben. Der SQL Server kann entweder auf demselben Computer wie der MASTERSOLUTION REFLECT Server oder auf einem anderen Computer im Netzwerk ausgeführt werden.

#### **MASTERSOLUTION REFLECT SNMP-Server**

Der SNMP-Server ist die Komponente, die es Ihnen ermöglicht, die SNMP-aktivierten Geräte zu überwachen und zu konfigurieren. Der SNMP-Server benötigt direkten Netzwerkzugriff auf die SNMP-Geräte. Sie müssen den DNS Namen oder die IP-Adresse Ihres MASTERSOLUTION REFLECT Servers eingeben.

Sie können das Gateway benutzen, um mit den Geräten zu kommunizieren.

#### **MASTERSOLUTION REFLECT Webserver**

Der Webserver wird auf einem Windows Gerät installiert. Dies ermöglicht es der MASTERSOLUTION REFLECT Mobile-App, sich mit MASTERSOLUTION REFLECT zu verbinden.

#### **MASTERSOLUTION REFLECT Konsole**

Die Konsole ist die Hauptschnittstelle zur Ausführung von Befehlen und wird im Allgemeinen auf dem Computer eines Administrators installiert. Ein Administrator führt einen Befehl aus und die gesammelten Daten werden aus der MASTERSOLUTION REFLECT-Datenbank extrahiert, die sich im Server befindet.

Konsolenbenutzer erhalten Administratorrechte. Bei der Installation wird zur Erstellung einer ersten Anmeldung durch einen Konsolenbenutzer aufgefordert, je nach Bedarf lassen sich auch zusätzliche Konsolenbenutzer hinzufügen.

#### **MASTERSOLUTION REFLECT Client**

Der Client ist der Endbenutzercomputer, auf dem Daten gesammelt werden.

MASTERSOLUTION REFLECT bietet zwei Arten von Agents: Windows Desktop Clients und Nur-Inventar-Clients. Nur-Inventar-Clients stehen für Mac, Linux, Android, iOS und Windows mobile zur Verfügung und senden wichtige Systemhardwaredetails zurück.

### **MASTERSOLUTION REFLECT Application Packager**

MASTERSOLUTION REFLECT bietet auch die Option, den Application Packager zu installieren. Der REFLECT Application Packager ergänzt die Softwareverteilungsfunktion und ist ein Programm, mit dem sich Produktinstallierer von „niedriger Komplexität“ aufzeichnen und wieder abspielen lassen.

### **MASTERSOLUTION REFLECT Server Gateway**

Über den MASTERSOLUTION REFLECT Gateway können Clients an anderen Standorten mit dem MASTERSOLUTION REFLECT Server verbunden werden. Der Server Gateway kommuniziert mit dem REFLECT Server. Der Server Gateway lässt sich mit keiner anderen Komponente installieren.

### **MASTERSOLUTION REFLECT Client Gateway**

Der Client Gateway übernimmt die Funktion eines Proxy Servers für entfernte MASTERSOLUTION REFLECT Clients, sodass sie mit dem Server Gateway kommunizieren können. Der Client Gateway lässt sich nur mit dem MASTERSOLUTION REFLECT Client installieren.

Es wird empfohlen, MASTERSOLUTION REFLECT Server, Client Gateway- und Server Gateway-Komponenten auf Rechnern mit lösbaren DNS-Namen zu installieren und während der gesamten Konfiguration von Clients und Konsolen DNS-Namen zu verwenden. Wenn das nicht möglich ist, wird empfohlen, allen Rechnern, auf denen MASTERSOLUTION REFLECT Server-, Gateway Client- oder Gateway Server-Komponenten ausgeführt werden, feste IP-Adressen zu zuweisen.

## **4.2. Starten der Installation**

1. Legen Sie die Installations-CD von MASTERSOLUTION REFLECT in Ihren Computer ein

Beim Einlegen der CD wird automatisch das Begrüßungsmenü von MASTERSOLUTION eingeblendet. Wenn dies nicht der Fall ist, greifen Sie von Ihrer Arbeitsstation auf das CD-ROM-Laufwerk zu und führen „**MASTERSOLUTION REFLECT Setup.exe**“ aus.

**oder**

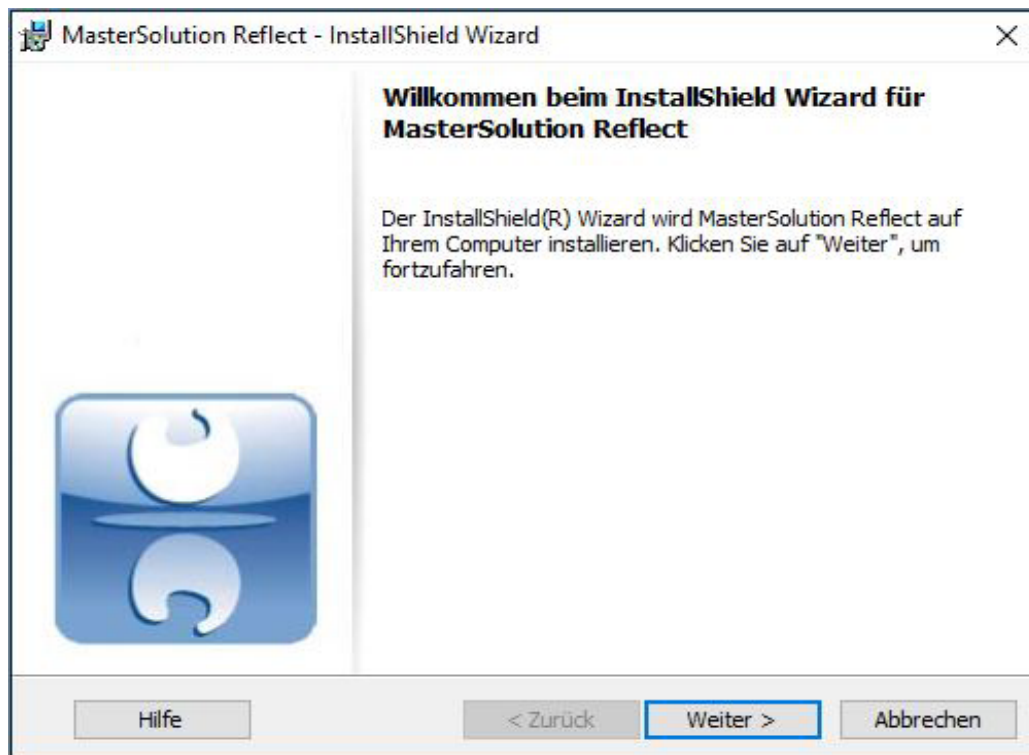
öffnen Sie den heruntergeladenen Ordner.

Falls Sie über eine heruntergeladene Datei installieren möchten, speichern und entpacken Sie die ZIP-Datei und starten die „**MASTERSOLUTION REFLECT Setup.exe**“.

2. Klicken Sie im Menü auf die gewünschte Sprache.
3. Wählen Sie die Installationsoption für MASTERSOLUTION REFLECT.



4. Der Begrüßungsbildschirm des Installationsprogramms wird eingeblendet.



5. Klicken Sie auf „**Weiter**“.
6. Der **Lizenzvertrag** wird eingeblendet.

Lesen Sie den Lizenzvertrag sorgfältig durch.

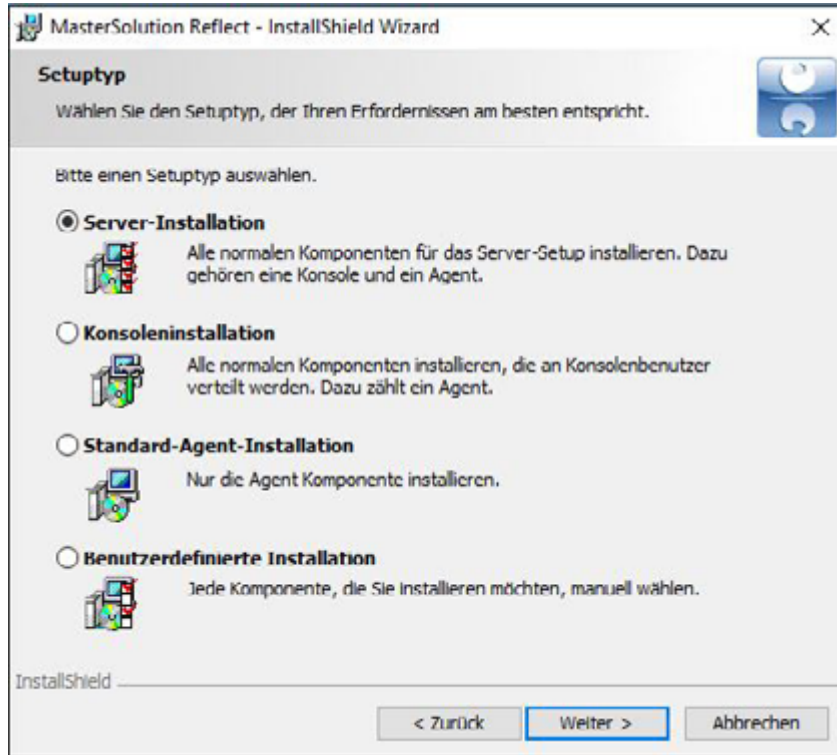
7. Wählen Sie „**Ich akzeptiere die Bedingungen des Lizenzvertrags**“ aus.
8. Klicken Sie zur Fortsetzung auf „**Weiter**“.

Wenn Sie den Lizenzvertrag ablehnen möchten („**Ich akzeptiere die Bedingungen des Lizenzvertrags nicht**“), klicken Sie auf „**Abbrechen**“. MASTERSOLUTION REFLECT wird nicht installiert und Sie erhalten Anweisungen, wie Sie das Installationsprogramm verlassen können.



## 4.3. Setup-Typ wählen

1. Wählen Sie den Setup Typ zur Installation auf der Arbeitsstation.



### Serverinstallation

Installiert die MASTERSOLUTION REFLECT Server-, Konsolen- und Client-Komponenten.

### Konsoleninstallation

Installiert die REFLECT Konsolen- und Client-Komponenten.

### Standard Client Installation

Installiert nur die Client-Komponente.

Nur-Inventar-Clients stehen für Mac, Linux, Android, iOS und Windows Mobile zur Verfügung. Für weitere Informationen zu Download und Installation des Clients für die entsprechende Plattform, gehen Sie auf [www.MASTERSOLUTIONREFLECT.com/downloads.asp](http://www.MASTERSOLUTIONREFLECT.com/downloads.asp).

### Benutzerdefinierte Installation

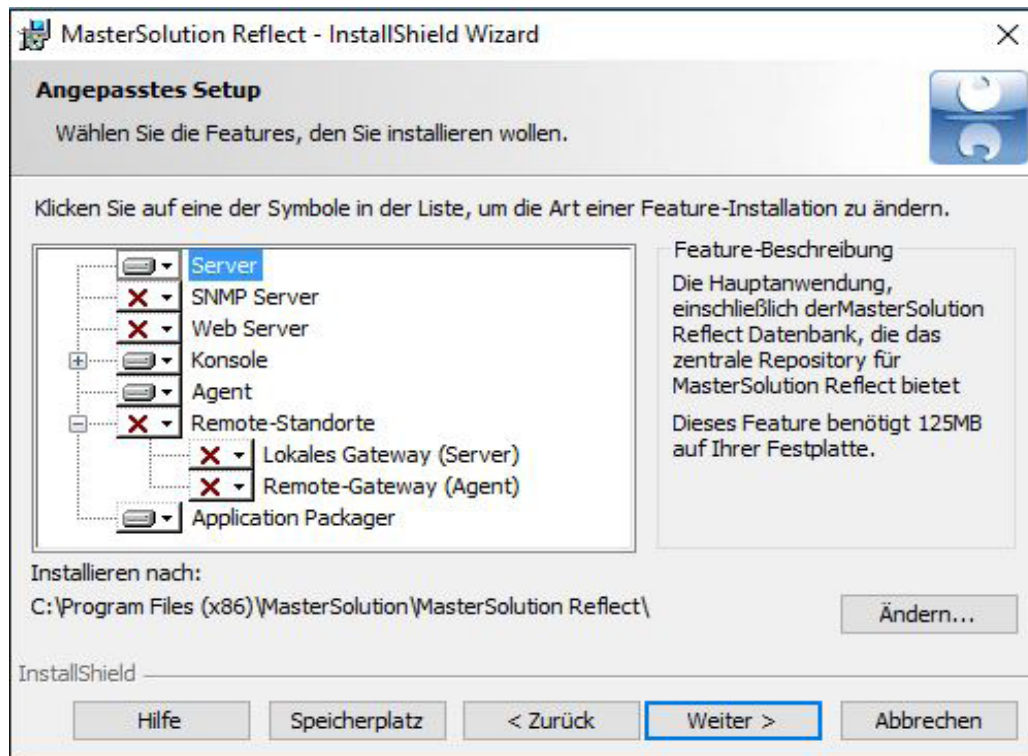
Mit dieser Option können Sie die Funktionen zur Installation auf dieser Arbeitsstation benutzerdefiniert auswählen.

2. Klicken Sie auf „**Weiter**“.

## 4.4. Benutzerdefiniertes Setup

1. Beschließen Sie, welche Komponenten von MASTERSOLUTION REFLECT Sie installieren möchten.

Diese Bildschirmanzeige erscheint nur, wenn Sie im Setup-Typ Dialog Benutzerdefinierte Installation gewählt haben.



### Server

Den Rechner, auf dem die Serversoftware installiert und die Datenbank gespeichert ist, nennt man den MASTERSOLUTION REFLECT Server.

Es ist ein verfügbarer **SQL basierter Server** zur Installation der MASTERSOLUTION REFLECT Datenbank **erforderlich**. Der Server liefert die gesamte Funktionalität von MASTERSOLUTION REFLECT. Er enthält die Repositories, in denen sämtliche gesammelten Daten gespeichert sind.

### SNMP-Server

Der SNMP-Server ermöglicht es Ihnen, SNMP-aktivierte Geräte zu überwachen und zu konfigurieren.

Wenn Sie nur den „SNMP-Server“ installieren möchten, müssen Sie den Ort des MASTERSOLUTION REFLECT Servers oder Remote-Gateway eingeben.



### Webserver

Der Webserver wird auf einem Windows Gerät installiert. Dies ermöglicht es der MASTERSOLUTION REFLECT Mobile-App, sich mit MASTERSOLUTION REFLECT zu verbinden.

Es muss ein **SQL-basierter Server** zur Verfügung stehen, der die MASTERSOLUTION REFLECT Datenbank enthält.

### MASTERSOLUTION REFLECT Client

Die Clientkomponente muss auf Endbenutzerrechnern in Ihrem ganzen Netzwerk installiert werden. Der Server fragt Clientcomputer in regelmäßigen Abständen ab, sammelt und speichert Systeminformationen in der MASTERSOLUTION REFLECT Datenbank. Wenn Sie nur den Client installieren, müssen Sie den Speicherort des Servers, der zur Verbindung mit Clients verwendet wird, eingeben.

MASTERSOLUTION REFLECT beinhaltet ein Discovery- und Deploy-Tool. Dieses ist eine praktische Funktion zur entfernten Verteilung von MASTERSOLUTION REFLECT Clients an Windows PCs.

### MASTERSOLUTION REFLECT Konsole

Die MASTERSOLUTION REFLECT Konsole ist das Hauptprogramm zur Ausführung von Befehlen. Sie fungiert als Benutzerschnittstelle. Ein Administrator führt einen Befehl aus und die gesammelten Daten werden aus der MASTERSOLUTION REFLECT Datenbank, die sich im Server befindet, extrahiert.

### MASTERSOLUTION REFLECT Desktop-Verknüpfung

Erstellt ein Desktopsymbol für die MASTERSOLUTION REFLECT Konsole. Dieses ist bei Installation der Konsole standardmäßig mit eingeschlossen.

### MASTERSOLUTION REFLECT Server Gateway

Über den MASTERSOLUTION REFLECT Gateway können entfernte Clients mit dem MASTERSOLUTION REFLECT Server verbunden werden. Der Server Gateway kommuniziert mit dem MASTERSOLUTION REFLECT Server.

### MASTERSOLUTION REFLECT Client Gateway

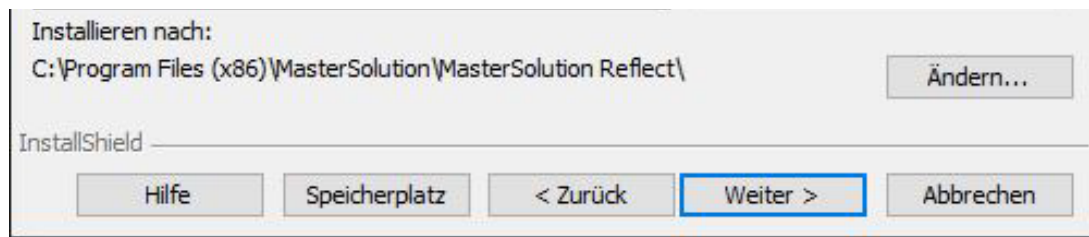
Der MASTERSOLUTION REFLECT Client Gateway übernimmt die Funktion eines Proxy Servers für entfernte MASTERSOLUTION REFLECT Clients, sodass sie mit dem MASTERSOLUTION REFLECT Server Gateway kommunizieren können.

### Anwendungs-Packager

Der REFLECT Anwendungs-Packager ergänzt die Softwareverteilungsfunktion und ist ein Programm, mit dem sich Produktinstallers von „niedriger Komplexität“ aufzeichnen und wieder abspielen lassen.

Die MASTERSOLUTION REFLECT Gateway-Komponenten sind unter Windows 98 oder Windows NT nicht zur Installation verfügbar.

Die Installation von MASTERSOLUTION REFLECT erfolgt standardmäßig in den Ordner:  
**C:\Programme\MasterSolution\MASTERSOLUTION REFLECT.**

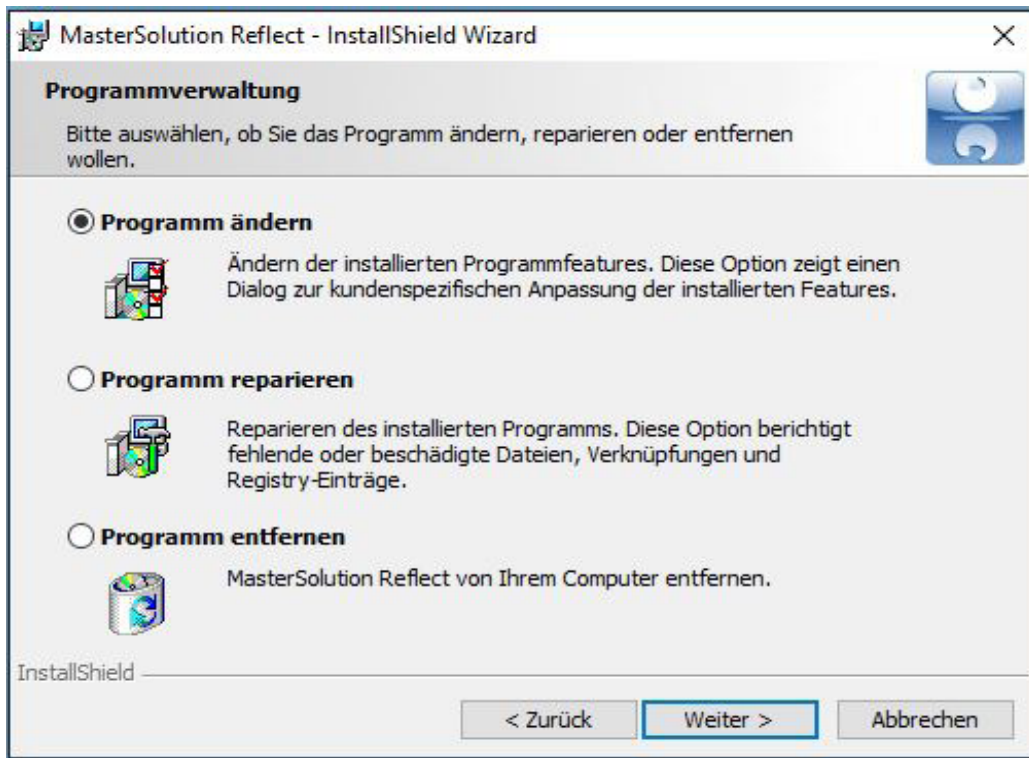


Klicken Sie auf „**Speicherplatz**“, um zu überprüfen, wie viel Speicherplatz für die Installation benötigt wird und um den verfügbaren Speicherplatz zu betrachten.

2. Wenn Sie es in einem anderen Ordner installieren möchten, klicken Sie auf „**Ändern**“.
3. Um fortzufahren klicken Sie auf „**Weiter**“.

## 4.5. Vorhandene Installation

Dieser Bildschirm wird eingeblendet, wenn MASTERSOLUTION REFLECT bereits auf einer Arbeitsstation installiert ist.



### Ändern

Hiermit können Sie die bereits installierte MASTERSOLUTION REFLECT-Komponenten ändern.

### Reparieren

Installiert alle vom vorherigen Setup installierten Programmfeatures neu und repariert alle Installationsfehler im Programm.

### Entfernen

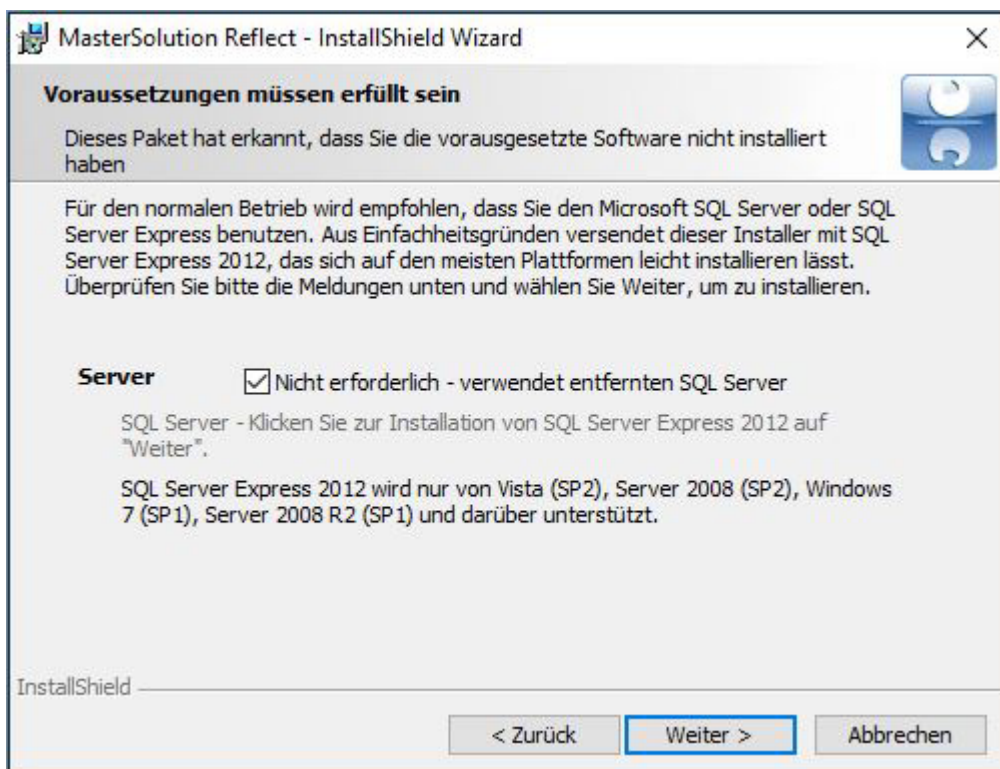
Diese Option löscht alle installierten Features.

Wählen Sie die gewünschte Option und klicken Sie auf „**Weiter**“.

## 4.6. Einrichtung des MASTERSOLUTION REFLECT Servers und der MASTERSOLUTION REFLECT Konsole

Der SQL Server, den Sie für die MASTERSOLUTION REFLECT Datenbank benutzen wollen, kann entweder auf demselben Computer wie der MASTERSOLUTION REFLECT Server oder auf einem Remotecomputer installiert werden.

Für unterstützte Betriebssysteme kann der MASTERSOLUTION REFLECT Installer auf Wunsch Microsoft SQL Server Express 2012 im Zuge des Installationsprozesses installieren und konfigurieren.



Wenn Sie einen entfernten SQL Server benutzen, setzen Sie einen Haken bei dem Kästchen „Server nicht erforderlich - verwendet entfernten SQL Server“.

1. Wählen Sie „**Weiter**“, um einen Microsoft SQL Server zu installieren und zu konfigurieren.

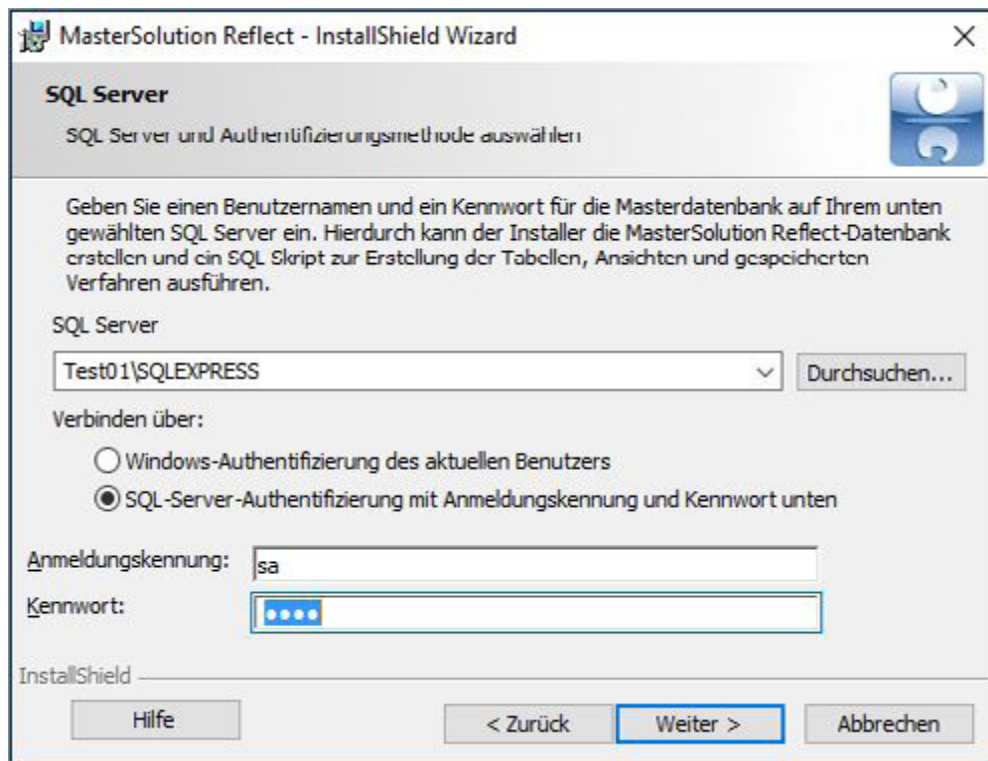
Wenn Sie den SQL Server Express 2012 von MASTERSOLUTION REFLECT installieren, werden Sie an die Konsolenbenutzer-Setup-Anzeige weitergeleitet.





2. Wählen Sie den SQL Server für die Installation aus der **Dropdownliste** oder klicken Sie auf „**Durchsuchen**“, um eine vollständige Liste aller SQL Server einzublenden.

Dieses Dialogfeld wird nur bei Installation eines Server Features eingeblendet.



3. Wählen Sie die gewünschte Überprüfungsmethode unter „**Verbinden mit**“ aus. Wenn Sie die Option „**SQL-Server-Authentifizierung mit Anmeldungskennung und Kennwort unten**“ wählen, müssen Sie den Benutzernamen und das Kennwort Ihrer Master-Datenbank eingeben.

Dieser Dialog erscheint nur, wenn die Server-Funktion installiert wird und Sie einen entfernten SQL Server benutzen.

4. Klicken Sie auf „**Weiter**“.



#### 4.7. Datenbanksetup des Webservers

Der MASTERSOLUTION REFLECT Webserver erfordert die Adresse des SQL-Servers, der die MASTERSOLUTION REFLECT Datenbank enthält. Des weiteren müssen Sie den Benutzernamen und das Kennwort, die vom MASTERSOLUTION REFLECT Server zur Verbindung mit der Datenbank verwendet werden, angeben.

Sie können auch den Anschluss, den der Webserver nach Verbindungen abfragt, konfigurieren. Standardmäßig ist diese Anschlusseinstellung **Port 80**.

Wenn Sie die Anschlussnummer mit dem Webserver ersetzen, müssen Sie sicherstellen, dass dieser bei der Anmeldung in der mobilen Konsole zum Ende der Serveradresse hinzugefügt wird.

Diese Bildschirmanzeige erscheint nur, wenn Sie den Webserver installieren.

The screenshot shows a Windows-style dialog box titled "MasterSolution Reflect - InstallShield Wizard". The main heading is "MasterSolution Reflect Datenbank-Setup für Reflect WebServer". Below this, it says "SQL Serverdatenbank-Verbindungsdetails angeben". The dialog prompts the user to "Wählen Sie den SQL Server, der die Reflect Datenbank enthält". There is a text box for "SQL Server Name/Adresse:" containing "(local)\MASTERSOLUTION" and a "Durchsuchen..." button. Below this, it asks for "Administratorbenutzernamen und ein Kennwort für die MasterSolution Reflect-Datenbank ein.". There are three input fields: "Administratorbenutzername:" with "Admin" entered, "Kennwort:" with four dots, and "Web Server-Anschluss:" with "80" entered. At the bottom, there are three buttons: "< Zurück", "Weiter >" (which is highlighted with a blue border), and "Abbrechen". The "InstallShield" logo is visible in the bottom left corner.

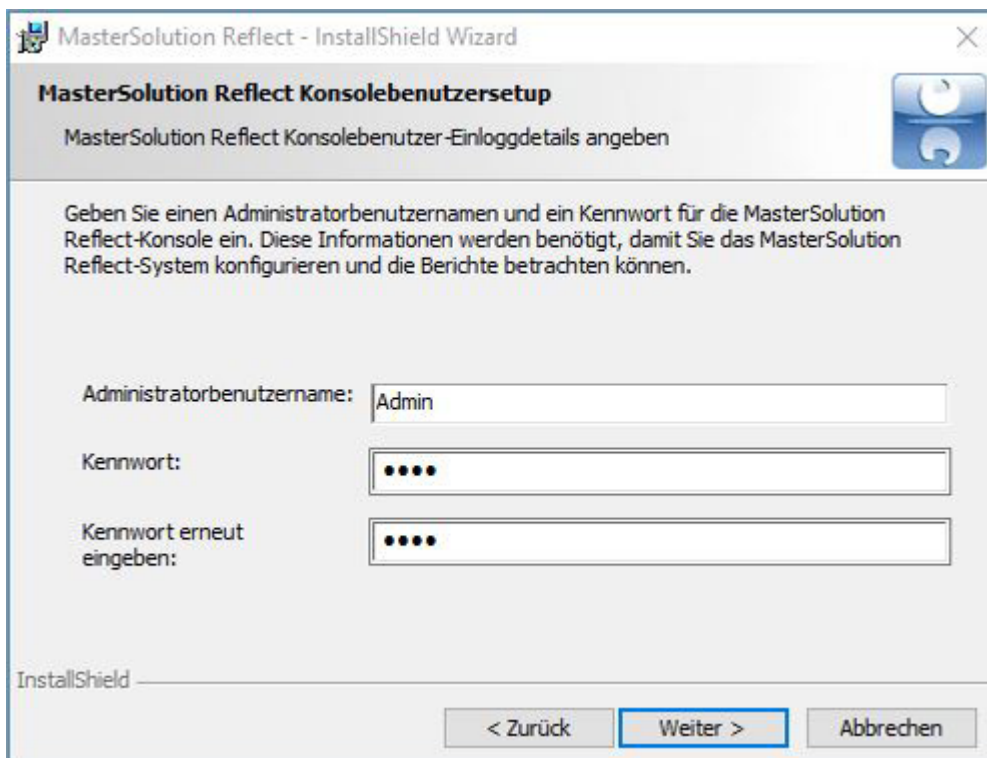
Wenn Sie den Benutzernamen oder das Kennwort nicht kennen, führen Sie auf dem Rechner, auf dem der MASTERSOLUTION REFLECT-Server installiert ist, den REFLECT Datenbank-Assistenten aus. Sie können den Benutzernamen und das Kennwort ändern und die neuen Angaben im Installer-Dialogfeld eingeben. Zum Vornehmen dieser Änderung benötigen Sie den Benutzernamen und das Kennwort für den Administrator des SQL-Servers.

1. Geben Sie einen **Benutzernamen** und ein **Kennwort** für die MASTERSOLUTION REFLECT-Datenbank ein.

Dieses Dialogfeld wird nur bei Installation eines Server Features eingeblendet.

2. Klicken Sie auf „**Weiter**“.
3. Geben Sie den Anmeldenamen und das Kennwort der MASTERSOLUTION REFLECT Konsole für den Zugriff auf diese verwendet werden sollen.

Zusätzliche Anmeldungen für Konsolebediener lassen sich nach der Installation erstellen.



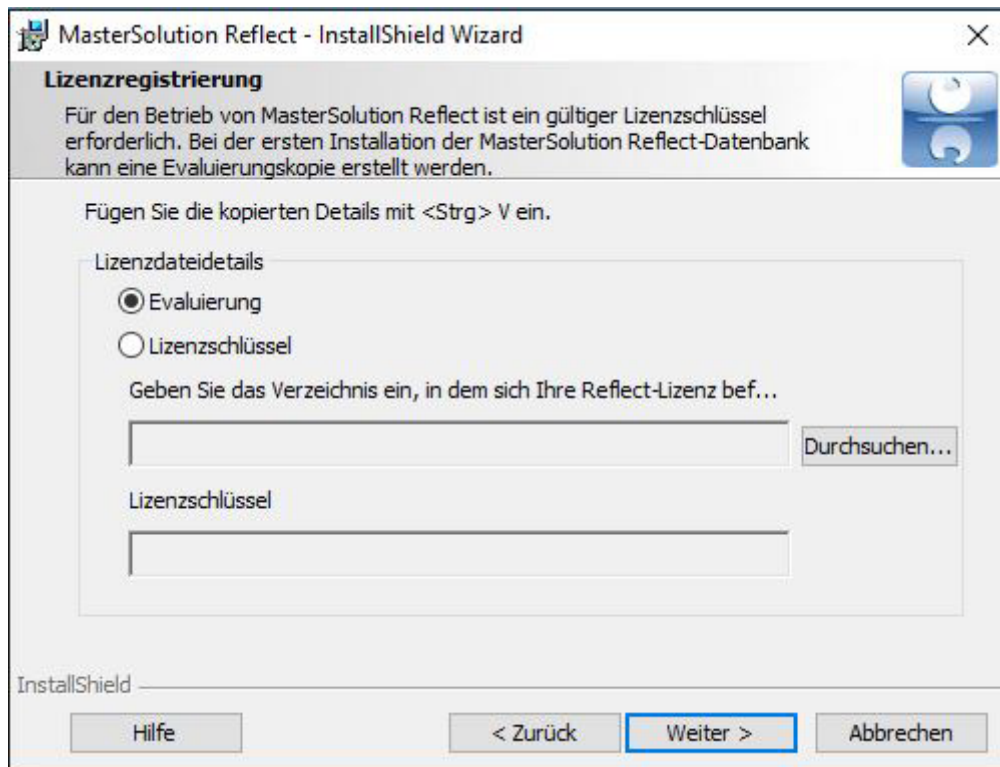
4. Klicken Sie auf „**Weiter**“.
5. Wählen Sie „**Evaluierung**“  
oder  
Geben Sie die von der Mastersolution AG gelieferten Lizenzdetails ein.

Die standardmäßige Evaluierungslizenz für MASTERSOLUTION REFLECT ist 30 Tage lang gültig und gestattet maximal 50 Benutzer.

6. Gehen Sie in das Verzeichnis, in dem Sie die MASTERSOLUTION REFLECT Lizenzdatei gespeichert haben:

Geben Sie die Lizenzschlüsselnummer ein.

Achten Sie bei der Eingabe der Lizenznummer auf die Groß-/Kleinschreibung.



Wenn Sie eine vorhandene Installation aktualisieren, erhalten Sie nur die Option zur Eingabe der Lizenzschlüsseldetails. Wenn Sie vorher eine Evaluierungslizenz verwendet haben und die Evaluierung fortsetzen möchten, müssen Sie die Software vor Installation der aktualisierten Version manuell deinstallieren. Bevor Sie mit dem Aktualisieren fortfahren, wird empfohlen, dass Sie eine Sicherheitskopie Ihrer Datenbank erstellen.

8. Klicken Sie auf „**Weiter**“.

Wenn Sie die MASTERSOLUTION REFLECT Konsole, den MASTERSOLUTION REFLECT Client, den MASTERSOLUTION REFLECT SNMP Server oder das MASTERSOLUTION REFLECT Server Gateway installieren, werden Sie aufgefordert, den DNS Namen oder die IP-Adresse für den MASTERSOLUTION REFLECT Server einzugeben.

Wenn Sie den MASTERSOLUTION REFLECT Client Gateway installieren, müssen Sie den DNS-Namen oder die IP-Adresse des MASTERSOLUTION REFLECT Server-Gateways eingeben.

Bei der Installation des MASTERSOLUTION REFLECT Servers haben Sie ebenfalls die Möglichkeit, diese Informationen einzugeben.

**Der DNS-Name oder die IP-Adresse sind zwingend notwendig für die Installation.**

9. Klicken Sie auf „**Weiter**“.



### Unternehmenstyp auswählen

MASTERSOLUTION REFLECT ist in zwei Versionen verfügbar: Unternehmen und Bildungswesen. Jede Version bietet eine Vielfalt von Komponenten, die auf den betreffenden Sektor zugeschnitten sind. Unternehmen und Bildungsinstitute profitieren gleichermaßen von der Flexibilität der Produktangebote – egal, ob Sie sich auf die Verwaltung mehrfacher Benutzer in der gesamten Organisation (Software-Verteilung, Alerting und Lizenzverwaltung) konzentrieren möchten oder darauf, auf dem gesamten Campus Kostenersparnisse zu erzielen (Drucküberwachung, Energieüberwachung und Energiemanagement).

1. Wählen Sie Ihren Unternehmenstyp aus.
2. Klicken Sie auf „**Weiter**“.

Es wurden genügend Informationen für den Beginn der Installation geliefert.

3. Wenn Sie die Einstellungen überprüfen möchten, klicken Sie auf „**Zurück**“  
**oder**  
klicken Sie auf „**Installieren**“, um fortzufahren  
**oder**  
Klicken Sie auf „**Abbrechen**“, um die Installation zu beenden,
4. Auf dem letzten Bildschirm wird bestätigt, dass die Installation erfolgreich war.
5. Wenn Sie die REFLECT Konsole installiert haben, erhalten Sie die Möglichkeit, diese zu starten.

Nach der Installation lassen sich Ihre Datenbank, Konsole oder das Umwandeln von einer Testversion auf eine Vollversion mit einem praktischen Dienstprogramm aktualisieren. **Siehe: Verwendung des MASTERSOLUTION REFLECT-Datenbank-Assistenten.**

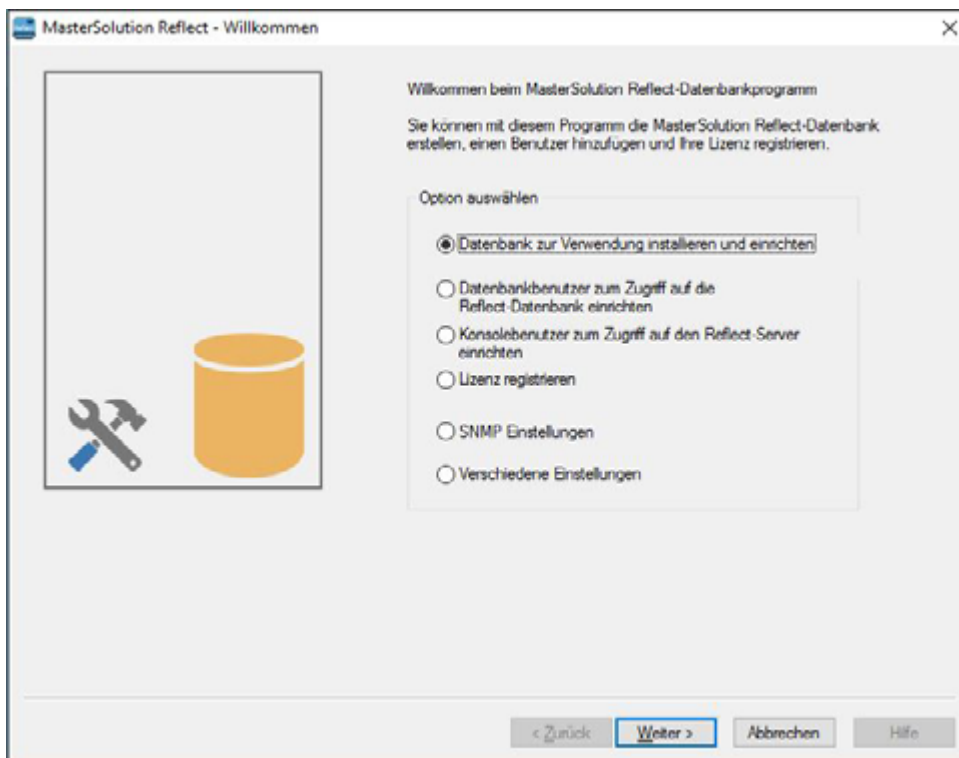
#### 4.8. Verwendung des MASTERSOLUTION REFLECT Datenbank-Assistenten

Der MASTERSOLUTION REFLECT Datenbank-Assistent ist ein praktisches Dienstprogramm, das Sie nach der Installation ausführen können, wenn Sie Ihre MASTERSOLUTION REFLECT Einstellungen ändern möchten.

Mit dem Assistenten können Sie eine MASTERSOLUTION REFLECT Datenbank erstellen, Datenbank- und Konsolenbenutzer hinzufügen, Lizenzdetails aktualisieren, SNMP Einstellungen sowie verschiedene Einstellungen, wie SQL Serveradresse, Timeout für Abfragen, AD Authentifizierung und MASTERSOLUTION REFLECT Gateway Einstellungen, vornehmen.

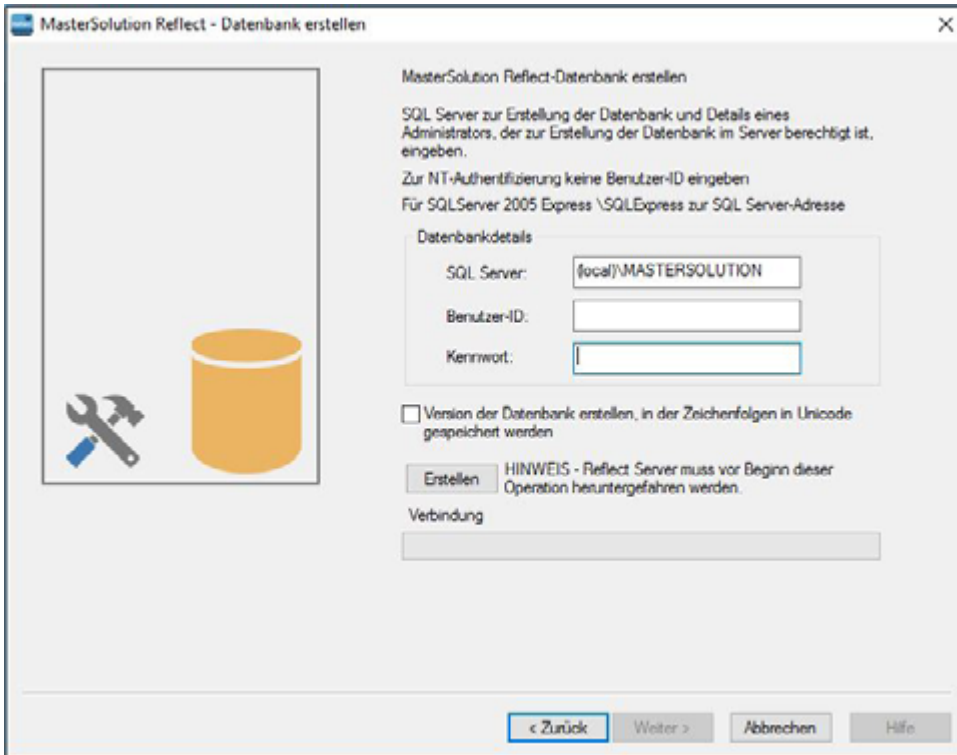
Während der Installation wird der MASTERSOLUTION REFLECT Datenbank-Assistent in den Server-Ordner des MASTERSOLUTION REFLECT-Programmverzeichnisses kopiert. Standardverzeichnis: **C:\Programme\MASTERSOLUTION\MASTERSOLUTION REFLECT\Server\REFLECTDBWizard.**

Starten Sie den Serverdienst neu damit die Änderungen in Kraft treten.



#### 4.8.1. Installation und Setup der Datenbank zur Verwendung

Geben Sie die Adresse /den Namen des SQL Servers ein, auf dem die MASTERSOLUTION REFLECT-Datenbank erstellt werden soll, sowie die Anmeldedetails des Administrators.



MasterSolution Reflect - Datenbank erstellen

MasterSolution Reflect-Datenbank erstellen

SQL Server zur Erstellung der Datenbank und Details eines Administrators, der zur Erstellung der Datenbank im Server berechtigt ist, eingeben.

Zur NT-Authentifizierung keine Benutzer-ID eingeben

Für SQLServer 2005 Express \SQLExpress zur SQL Server-Adresse

Datenbankdetails

SQL Server:

Benutzer-ID:

Kennwort:

☐ Version der Datenbank erstellen, in der Zeichenfolgen in Unicode gespeichert werden

HINWEIS - Reflect Server muss vor Beginn dieser Operation heruntergefahren werden.

Verbindung

#### 4.8.2. Setup eines MASTERSOLUTION REFLECT-Benutzers für den Zugriff auf die Datenbank

Über dieses Dialogfeld können Sie den Benutzernamen und das Kennwort erstellen/ändern, die zum Zugriff auf die MASTERSOLUTION REFLECT-Datenbank im Server verwendet werden.

Wenn Sie die vorhandenen Zugriffsdetails verwenden, überprüfen Sie, dass die Details vom SQL-Administrator bereits erstellt wurden.

Es ist besser, keine bereits vorhandene Administratoranmeldung zu verwenden, da dies die Sicherheit anderer Datenbanken auf dem SQL Server gefährden könnte.

MasterSolution Reflect - Benutzer erstellen

**Benutzer erstellen**  
Benutzernamen und Kennwort zur Verwendung durch den Reflect Server zum Zugriff auf die Reflect-Datenbank im SQL Server eingeben.

**Anmeldedetails**

☒ Netzwerk-Anmeldedetails verwenden

Anmelde-ID:

Kennwort:

☐ Details vom SQL-Administrator bereits erstellt

☒ Details auf SQL Server erstellen

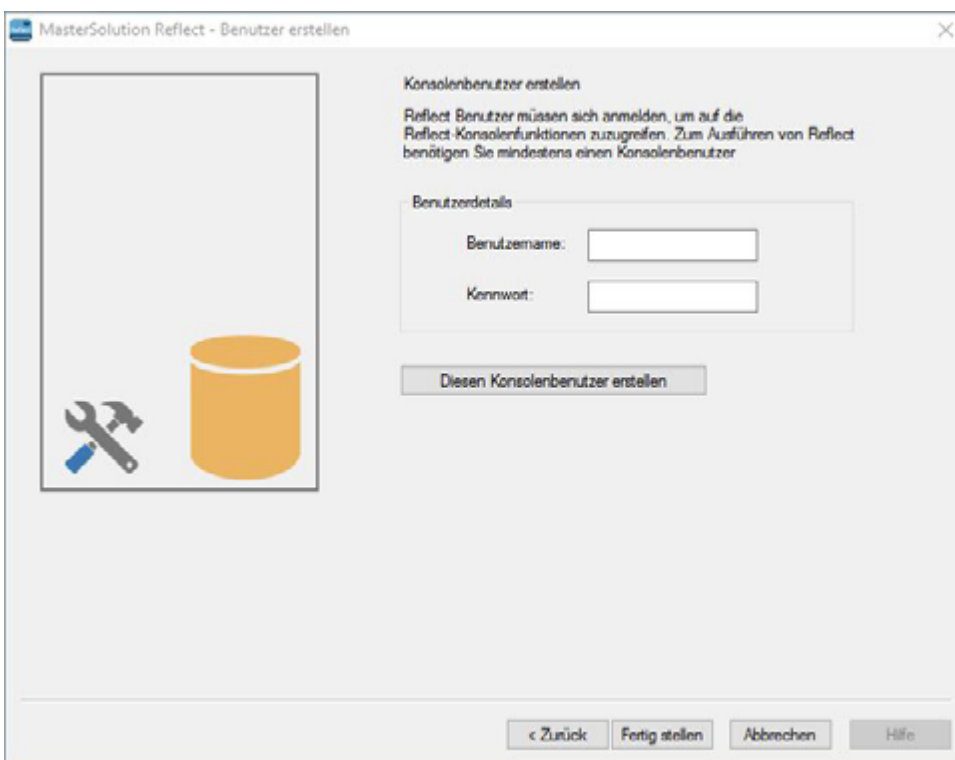
Diesen Benutzer erstellen

< Zurück   Fertig stellen   Abbrechen   Hilfe

#### 4.8.3. Setup von Administratorbenutzern für den Zugriff auf den MASTERSOLUTION REFLECT Server

Wenn beim Erstellen des Konsolenbenutzers während der Installation ein Problem aufgetreten ist, können Sie mit dieser Option im Datenbank-Assistenten neue Konsolenbenutzer erstellen. Konsolenbenutzer erhalten Administratorrechte.

Zusätzliche Konsolenbenutzer können auch über das Konsolenprogramm selbst erstellt werden. Für diesen Vorgang werden Administratorbenutzerrechte verlangt. Sie werden beim Klicken auf „**Benutzer erstellen**“ zur Eingabe des richtigen Benutzernamens und Kennworts aufgefordert.



MasterSolution Reflect - Benutzer erstellen

Konsolenbenutzer erstellen

Reflect Benutzer müssen sich anmelden, um auf die Reflect-Konsolenfunktionen zuzugreifen. Zum Ausführen von Reflect benötigen Sie mindestens einen Konsolenbenutzer.

Benutzerdetails

Benutzername:

Kennwort:

Diesen Konsolenbenutzer erstellen

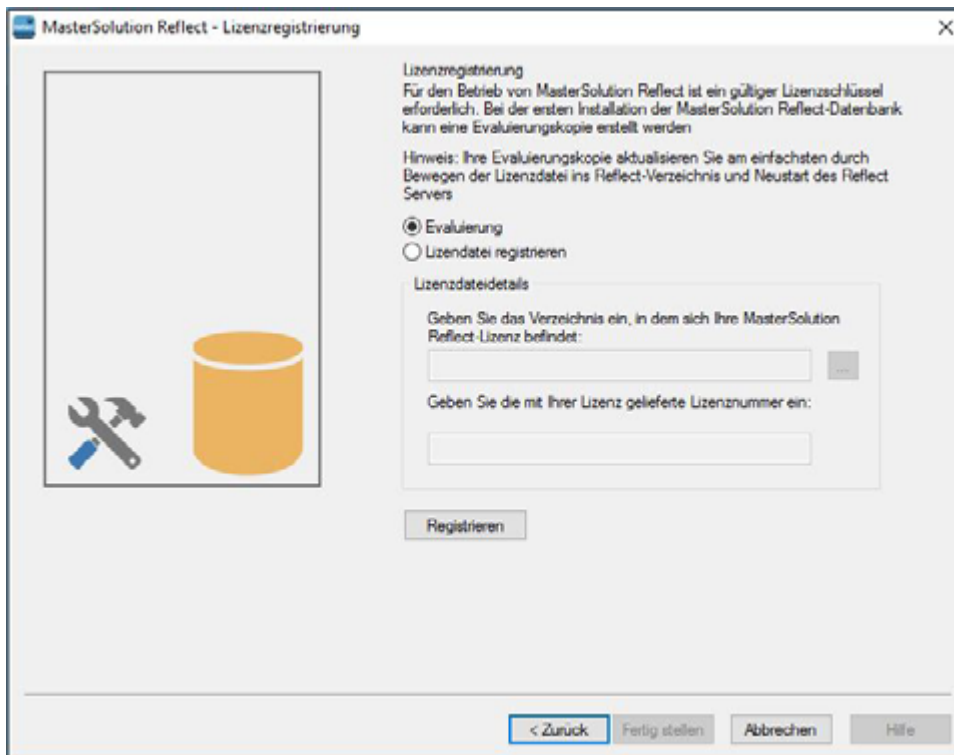
< Zurück Fertig stellen Abbrechen Hilfe



#### 4.8.4. Registrieren einer Lizenz

Mit dem Datenbank-Assistent können Sie Ihre MASTERSOLUTION REFLECT Lizenzdetails aktualisieren. Zum Beispiel beim Übergang von einer Evaluierungslizenz zu einer Vollversion.

Für diesen Vorgang werden Administratorbenutzerrechte verlangt. Sie werden beim Klicken auf „**Registrieren**“ zur Eingabe des richtigen Benutzernamens und Kennworts aufgefordert.



1. Kopieren Sie die **MASTERSOLUTION REFLECT-Lizenzdatei** in einen geeigneten Ordner, um eine Vollversions-Lizenz zu registrieren.
2. Geben Sie den Speicherort der **MASTERSOLUTION REFLECT-Lizenzdatei** unter den Lizenzdetails ein.
3. Geben Sie Ihre Lizenznummer ein.

Achten Sie dabei auf die Groß-/Kleinschreibung.

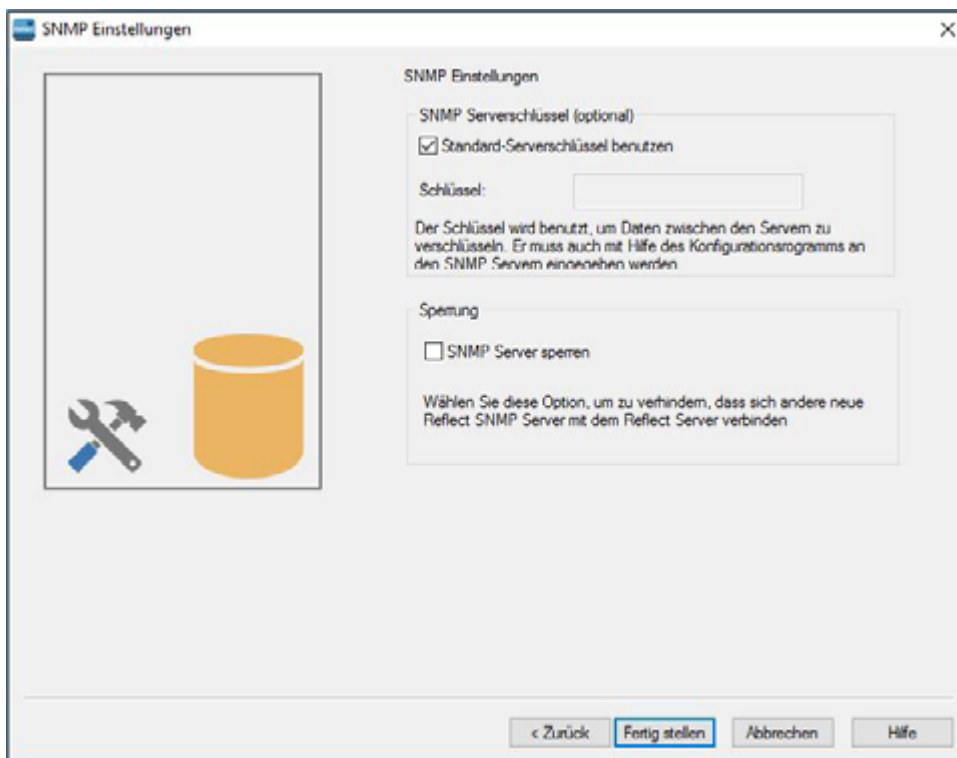
4. Klicken Sie auf „**Registrieren**“, um die Lizenz zu aktualisieren.



Ein zentraler Aspekt des Alltagsbetriebs von MASTERSOLUTION REFLECT ist die Häufigkeit, mit der der Server Client-Computer abfragt, um Daten für alle Hauptkomponenten zu sammeln (Evaluierungsstandard = 10 Minuten). Wenn Sie jedoch über eine große Client-Basis verfügen, kann die Anzahl und Häufigkeit der Verbindungen die Leistung auf unerwünschte Weise beeinträchtigen. Um dem entgegenzuwirken, bestimmt MASTERSOLUTION REFLECT bei der Aktivierung einer Vollversion, ob aufgrund der registrierten Anzahl von Benutzerlizenzen ein passenderes Verbindungsintervall benötigt wird. Nach der Installation kann ein Konsolenbediener das Intervall für die einzelnen Komponenten gegebenenfalls manuell ändern.

#### 4.8.5. SNMP Einstellungen

Mit diesem Dialog können Sie einen SNMP Serverschlüssel einstellen. Dieser wird benutzt, um Daten zwischen Servern zu verschlüsseln und muss auch am SNMP Server eingestellt werden. Sie können die SNMP Server auch sperren und somit verhindern, dass sich andere SNMP Server mit dem REFLECT Server verbinden.



#### 4.8.6. Verschiedene Einstellungen

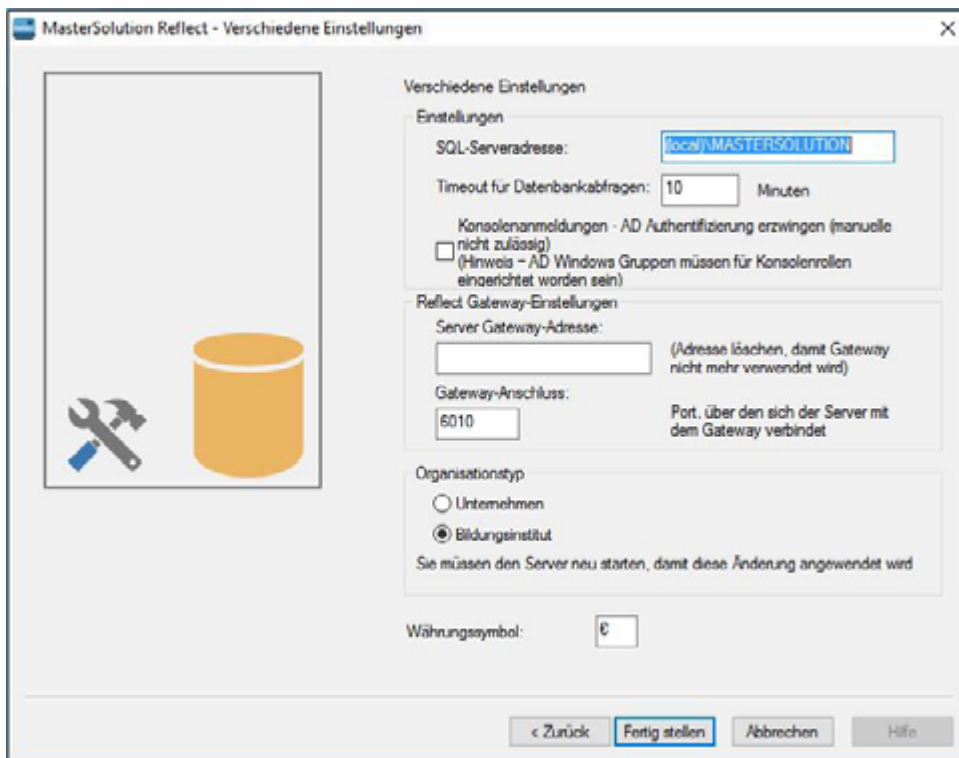
In diesem Dialogfeld können Sie die verschiedenen MASTERSOLUTION REFLECT Einstellungen ändern, wie zum Beispiel:

- die IP-Adresse des SQL Servers,
- Datenbankabfrage-timeout,
- Erzwingen von AD-Authentifizierung und
- MASTERSOLUTION REFLECT Gateway-Einstellungen.

Standardmäßig ist das Frage-timeout der Datenbank auf 300 Sekunden eingestellt. Sie können dies durch Eingabe des gewünschten Wertes ändern.

Wenn Sie einer Konsolerolle eine Active-Directory Windows-Gruppe zugewiesen haben, können Sie die AD-Authentifizierung erzwingen. Dann kann der Benutzer nur auf die MASTERSOLUTION REFLECT Konsole zugreifen, wenn er im Active-Directory authentifiziert ist.

Die IP-Adresse und Anschlussnummer für den MASTERSOLUTION REFLECT Gateway können eingegeben werden, wenn Sie sie benutzen möchten und diese Informationen bei der Installation nicht eingegeben wurden. Oder wenn Sie mit der Nutzung des MASTERSOLUTION REFLECT Gateways aufhören möchten, entfernen Sie die Gateway-Adresse.



MASTERSOLUTION REFLECT ist in zwei Versionen verfügbar: Unternehmen und Bildungswesen. Wählen Sie den gewünschten Organisationstyp

## 4.9. Option „Erweitert“ - Befehlszeileninstallation

MASTERSOLUTION REFLECT ermöglicht Administratoren die Installation von Konsole, Client und der Client- und Server-Gateways von der Befehlszeile mit den gelieferten MSI Installern. Ferner lassen sich Konsole und Client über Active-Directory installieren.

### Installation von der Befehlszeile

1. Speichern Sie die MSI-Installationsdatei im gleichen Ordner wie die Konfigurationsdatei auf dem Zielcomputer oder einem zugreifbaren Share.
2. Bearbeiten Sie die INI-Datei, um die geeigneten Einstellungen für Ihre Installation vorzunehmen, z. B. ServerAddress=, InstallDir=
3. Führen Sie die Installation auf dem Zielcomputer gemäß folgendem Muster aus:

#### Installation des MASTERSOLUTION REFLECT Clients

```
msiexec.exe /qb /i „MASTERSOLUTION REFLECT 300 client.msi“
```

#### Kontrollieren Sie, für welche lokalen Benutzer die MASTERSOLUTION REFLECT-Konsole installiert ist

```
msiexec.exe /qb /i „MASTERSOLUTION REFLECT 300 console.msi“ALLUSERS=2
```

ALLUSERS=""	Installiert das Paket ausschließlich für den aktuellen Benutzer.
ALLUSERS=1	Installiert das Paket für alle lokalen Benutzer.
ALLUSERS=2	Überprüft, ob der Benutzer Administratorrechte hat. Wenn ja, wird das Paket für alle Benutzer installiert, wenn nein, erfolgt die Installation nur für den aktuellen Benutzer. Für MASTERSOLUTION REFLECT MSI Installer nicht unterstützt.

Ein Beispiel für eine REFLECT.INI-Datei wurde im Installationsverzeichnis Ihrer Konsole erstellt. Dies ermöglicht die Benutzerdefinition verschiedener Parameter für die MSI-Installation.

### Client- und Konsoleoptionen

[All]

InstallDir=	Zur Nutzung des Standard-Installationsverzeichnisses leer lassen. Bezieht sich auch auf Installationen von Application Packager.
ServerAddress=	Geben Sie die IP-Adresse <b>oder</b> den DNS-Namen des MASTERSOLUTION REFLECT Servers ein.

### Optionen für nur den Client

[Client]

EnableLSP=	1 = MASTERSOLUTION LSP installieren, 0 = nicht installieren
RemoveUninstallOption=	1 = erscheint nicht unter „Software“

## Installation über Active-Directory (AD)

Bei der Installation von MASTERSOLUTION REFLECT über Active-Directory sind keine besonderen Eigenschaften zu beachten.

1. Verschieben Sie die MASTERSOLUTION REFLECT MSI- und INI-Datei in ein Share auf Ihrem AD Server, auf das Ihre Computer/Benutzer zugreifen können.
2. Erstellen oder bearbeiten Sie ein Group Policy Object (GPO), das sich auf die Benutzer oder Computer, für die Sie MASTERSOLUTION REFLECT installieren möchten, bezieht.
3. Erstellen Sie je nach Bedarf entweder unter Computerkonfiguration oder Benutzerkonfiguration ein neues AD Software-Installationspaket.
4. Weisen Sie das Paket zu oder veröffentlichen Sie es.

Weitere Informationen über Softwareinstallationen unter Active-Directory finden Sie in den Microsoft-Hilferessourcen unter: <http://support.microsoft.com>

## 4.10. Installation eines MASTERSOLUTION REFLECT-Clients unter Linux-Plattformen

Ein MASTERSOLUTION REFLECT Client kann unter Linux-Plattformen installiert werden, was MASTERSOLUTION REFLECT-Konsolebedienern die Verwaltung von Linux-Clients mit verschiedenen MASTERSOLUTION REFLECT Features ermöglicht.

MasterSolution unterstützt folgende Linux-Distributionen: Red Hat, Fedora, SuSE und Mandrake.

### Installation unter einer SuSE-Distribution

1. Eine herunterladbare ZIP-Datei mit dem Installationsskript und den Programmdateien ist in unserem Downloadbereich unter [www.mastersolution.ag](http://www.mastersolution.ag) erhältlich.
2. Downloaden Sie in ein Verzeichnis auf dem Linux-Rechner.
3. Extrahieren Sie den TAR BALL.
4. Öffnen Sie ein Terminal-Fenster.
5. Bewegen Sie sich zu den extrahierten Dateien.
6. Melden Sie sich als Stammbenutzer an.
7. Geben Sie zur Installation Folgendes ein: `/install xxx.xxx.xxx.xxx` (geben Sie die IP-Adresse für den MASTERSOLUTION REFLECT Server ein).
8. Starten Sie den Rechner neu, damit der MASTERSOLUTION REFLECT Client startet.
9. MASTERSOLUTION REFLECT Client installiert nun den Linux-Client.



## Installation unter Redhat- und Fedora-Distribution

1. Eine herunterladbare ZIP-Datei mit dem Installationsskript und den Programmdateien ist von unserem Downloadbereich unter [www.mastersolution.ag](http://www.mastersolution.ag) erhältlich.
2. Downloaden Sie in ein Verzeichnis auf dem Linux-Rechner.
3. Extrahieren Sie den TAR BALL.
4. Öffnen Sie ein Terminal-Fenster.
5. Bewegen Sie sich zu den extrahierten Dateien.
6. Melden Sie sich als Stammbenutzer an.
7. Geben Sie zur Installation Folgendes ein: `/install xxx.xxx.xxx.xxx` (geben Sie die IP-Adresse für den MASTERSOLUTION REFLECT Server ein).
8. Starten Sie den Rechner neu, damit der MASTERSOLUTION REFLECT Client startet.
9. Wenn die Installation beendet ist, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Menüleiste.
10. Wählen Sie {Zu Panel hinzufügen}{Utility}{ REFLECTClientApplet}.
11. Das Clientsymbol erscheint in der Menüleiste.

### 4.11. Deployment von einem Windows PC

Von unserer Website lässt sich ein Befehlszeilen-Deploy-Programm herunterladen. Dieses ermöglicht das Deployment eines Linux Clients von einem Windows-basierenden PC.

**Für das Deployment des Clients muss Secure Shell (SSH) aktiviert sein. Wenn eine Firewall läuft, muss Port 22 konfiguriert werden, damit das Deployment funktioniert.**

1. Laden Sie die Datei „**REFLECTInstall.zip**“ herunter. Sie ist von unserem Downloadbereich unter [www.mastersolution.ag](http://www.mastersolution.ag) erhältlich.
2. Extrahieren Sie die Datei gegebenenfalls unter Verwendung von Winzip.
3. Speichern Sie die Dateien in einem Verzeichnis.
4. Öffnen Sie das Befehlsfenster.
5. Bewegen Sie sich an den Speicherort der extrahierten Dateien.
6. Geben Sie zur Installation Folgendes ein:  
  
Deploy **xxx.xxx.xxx.xxx** (geben Sie die IP-Adresse des Computers ein, auf dem der Client installiert werden soll)  
Root (der superuser-Benutzername)  
MyPassword (das superuser-Kennwort)  
**xxx.xxx.xxx.xxx** (geben Sie die IP-Adresse des MASTERSOLUTION REFLECT Servers ein)  
Reboot (optional - geben Sie dies nur ein, wenn Sie den Rechner sofort neu starten wollen). Zum Beispiel: **Deploy 10.0.0.106 Root testing 10.0.0.29 reboot**
7. Die Installation wird ausgeführt. Wenn Sie den Rechner nicht sofort neu gestartet haben, wird der Client beim nächsten Neustart des Systems gestartet.

#### 4.12. MASTERSOLUTION REFLECT Gateway

Mit dem integrierten MASTERSOLUTION REFLECT Gateway können Daten verschiedener Standorte zentral gesammelt werden. So ermöglicht MASTERSOLUTION REFLECT überregionale Berichte über sämtliches Inventar und liefert einen standortübergreifenden Überblick zu allen Hard- und Softwarekomponenten oder Lizenzen.

##### **MASTERSOLUTION REFLECT Server Gateway**

Der Server Gateway kommuniziert mit dem MASTERSOLUTION REFLECT Server. Er muss auf einem dedizierten PC installiert werden und kann nicht gleichzeitig wie andere MASTERSOLUTION REFLECT Komponenten installiert sein.

##### **MASTERSOLUTION REFLECT Client Gateway**

Der Client Gateway übernimmt die Funktion eines Proxy Servers für entfernte MASTERSOLUTION REFLECT Clients, sodass sie mit dem Server Gateway kommunizieren können.

- Man kann gleichzeitig mehrere Client Gateways, aber nur einen Server Gateway haben.
- Die MASTERSOLUTION REFLECT Konsole muss in demselben Netzwerk sein wie der MASTERSOLUTION REFLECT Server, um Gateway Clients erfassen zu können.

##### **Gateway-Installation**

Die Gateway-Komponenten können nur auf Geräten mit Windows XP SP3 oder höher installiert werden.

Wählen Sie im Laufe der MASTERSOLUTION REFLECT Installation die zur Installation gewünschte Gateway-Komponente auf dem Bildschirm „**Angepasstes Setup**“.

Wenn Sie den Server-Gateway installieren, werden Sie zur Eingabe der IP-Adresse des MASTERSOLUTION REFLECT Servers aufgefordert. Die IP-Adresse des Server Gateways muss bei Installation des Client Gateways eingegeben werden.

Zur Nutzung des MASTERSOLUTION REFLECT Gateways muss die IP-Adresse des Server Gateways im MASTERSOLUTION REFLECT Server eingegeben werden. Dies kann entweder während der Installation oder nach der Installation im MASTERSOLUTION REFLECT Datenbank-Assistenten erfolgen.

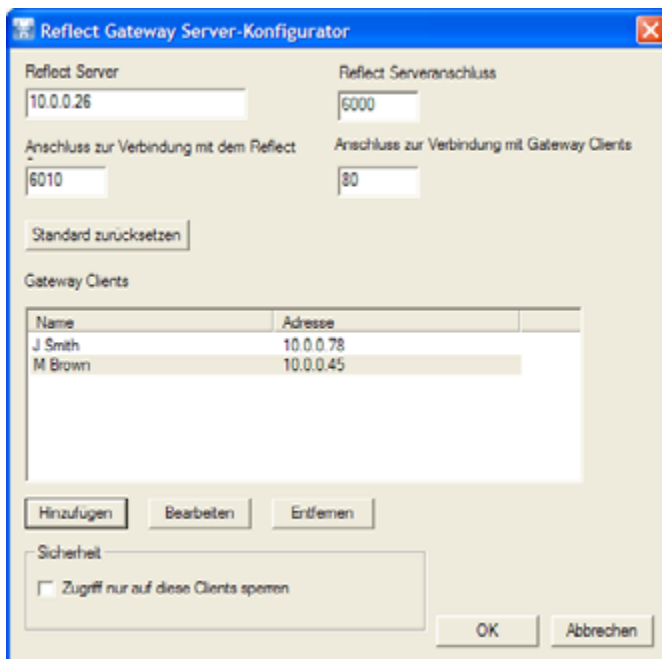
Sie können die Parameter des Servers und Client Gateways im Server Gateway Konfigurator und dem Client Gateway Konfigurator konfigurieren.

Der aktuelle Status des Client-Gateways lässt sich betrachten, indem Sie in der Registerkarte „Tools“ auf das Gateway-Status-Symbol klickt.



#### 4.12.1. Server Gateway Konfigurator

Mit dem Server Gateway Konfigurator können Sie die Parameter des Server Gateways konfigurieren. Während der Installation wird der Server Gateway Konfigurator in den Gateway-Ordner des MASTERSOLUTION REFLECT Programmverzeichnisses: **C:\Programme\MASTERSOLUTION\MASTERSOLUTION REFLECT\Gateway\REFLECTGatewayConfigS.exe** kopiert.



##### MASTERSOLUTION REFLECT Server

Geben Sie die IP-Adresse des MASTERSOLUTION REFLECT Servers ein.

##### MASTERSOLUTION REFLECT Serveranschluss

Die Standardnummer des MasterSolution REFLECT Serveranschlusses ist 6000.

##### Anschluss zur Verbindung mit dem MASTERSOLUTION REFLECT Server

Der Standardanschluss von MASTERSOLUTION REFLECT, über den der MASTERSOLUTION REFLECT Server eine Verbindung zum Server Gateway herstellt, ist 6010.

##### Anschluss zur Verbindung mit Gateway Clients

Der Standardanschluss von MASTERSOLUTION REFLECT, über den der Server Gateway und der Client Gateway kommunizieren, ist 80.

##### Standardanschlüsse zurücksetzen

Setzt alle Anschlusseinstellungen auf ihren Standardwert zurück.

##### Gateway Clients

Hier sind alle vom Server Gateway gefundenen Gateway Clients aufgelistet. Durch Anklicken der entsprechenden Schaltfläche können Sie Clients hinzufügen, bearbeiten und entfernen.

##### Sicherheit

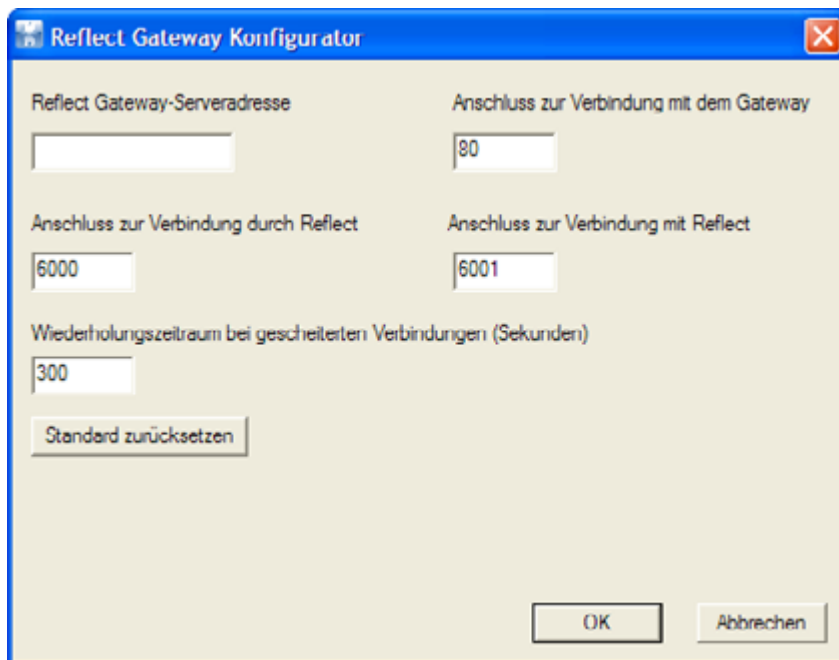
Durch Auswahl von „Zugriff nur auf diese Clients sperren“ lässt sich steuern, welche entfernten Rechner eine Verbindung zu Ihrem Server Gateway herstellen können.

Ferner haben Sie die Möglichkeit, die IP-Adresse des Server Gateways im MASTERSOLUTION REFLECT Datenbankassistenten zu konfigurieren.



#### 4.12.2. Client Gateway Konfigurator

Mit dem Client Gateway Konfigurator können Sie die Parameter des Client Gateways konfigurieren. Während der Installation wird der Client Gateway Konfigurator in den Gateway-Ordner des MASTERSOLUTION REFLECT Programmverzeichnisses: **C:\Programme\MASTERSOLUTION\MASTERSOLUTION REFLECT\Gateway\REFLECTGatewayConfigC.exe** kopiert.



##### **REFLECT Gateway-Serveradresse**

Geben Sie die IP-Adresse des Server Gateways ein.

##### **Anschluss zur Verbindung mit dem Server Gateway**

Der Standardanschluss von MASTERSOLUTION REFLECT, über den der Server Gateway und der Client Gateway kommunizieren, ist 80.

##### **Anschluss zur Verbindung durch MASTERSOLUTION REFLECT Clients**

Der Standardanschluss von MASTERSOLUTION REFLECT, über den der Client Gateway auf eine Verbindung mit MASTERSOLUTION REFLECT Clients wartet, ist 6000.

##### **Anschluss zur Verbindung mit MASTERSOLUTION REFLECT Clients**

Der Standardanschluss von MASTERSOLUTION REFLECT, über den MASTERSOLUTION REFLECT Clients auf eine Verbindung mit dem Client Gateway warten, ist 6001.

##### **Wiederholungszeitraum bei gescheiterten Verbindungen**

Der Standardwiederholungszeitraum bei gescheiterten Verbindungen ist 300 Sekunden. Sie können diesen gegebenenfalls ändern.

Klicken Sie auf „**Standardeinstellungen zurücksetzen**“, damit alle Einstellungen auf ihren Standardwert zurückgesetzt werden.

Ferner haben Sie die Möglichkeit, die IP-Adresse des Server Gateways im MASTERSOLUTION REFLECT Datenbank Assistenten zu konfigurieren.

#### 4.12.3. SNMP Server Konfiguration

Der SNMP Server Konfigurator ermöglicht es Ihnen, die Parameter für den SNMP Server zu konfigurieren. Während der Installation wird der SNMP Server Konfigurator an den SNMP Server Ordner des MASTERSOLUTION REFLECT Programmverzeichnisses **C:\Program Files\MASTERSOLUTION\MASTERSOLUTION REFLECT\SNMPServer\REFLECTSNMPConfig.exe** kopiert.

##### **MASTERSOLUTION REFLECT Server**

Die DNS Adresse des MASTERSOLUTION REFLECT Servers.

##### **Port, mit dem der REFLECT Server am SNMP-Server verbunden wird, um Daten zu sammeln**

Der MASTERSOLUTION Standardport, den der MASTERSOLUTION REFLECT Server benutzt, um sich mit dem SNMP-Server zu verbinden, um Daten zu sammeln, ist 6005.

##### **Port, an dem die Verbindung mit dem REFLECT Server hergestellt wird**

Der MASTERSOLUTION Standardport, den MASTERSOLUTION REFLECT Geräte benutzen, um die Verbindung mit dem MASTERSOLUTION REFLECT Server herzustellen ist 6000.

##### **Port, an dem UDP Nachrichten vom REFLECT Server empfangen werden**

Der MASTERSOLUTION Standardport, der benutzt wird, um Nachrichten vom MASTERSOLUTION REFLECT Server zu empfangen ist 6006.

##### **Diagnostikinformationen**

Bietet Informationen über den aktuellen Status des SNMP-Servers, die letzte Verbindungszeit und die SNMP-Geräte, die gegenwärtig überwacht werden.

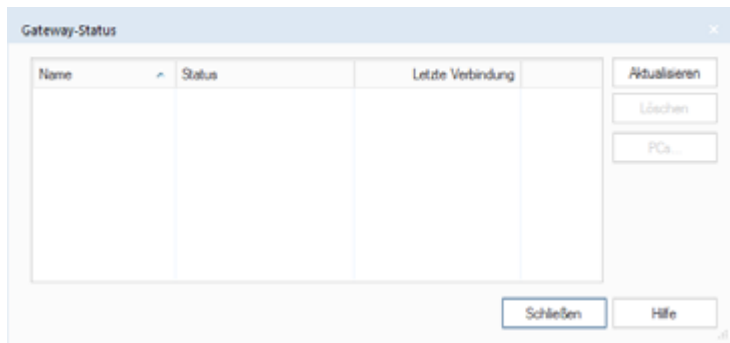
##### **Standardserverschlüssel benutzen**

Ermöglicht es Ihnen, einen SNMP Serverschlüssel einzustellen. Dieser wird benutzt, um Daten zwischen den Servern zu verschlüsseln und muss am SNMP Server und am MASTERSOLUTION REFLECT Server eingestellt werden.

#### 4.12.4. Gateway-Status

Über den Gateway-Status können Sie den aktuellen Status Ihrer Client-Gateways prüfen.

1. Wählen Sie die Registerkarte „**Tools**“
2. Klicken Sie auf das Symbol „**Gateway-Status**“.
3. Das Dialogfeld „**Gateway-Status**“ wird eingeblendet.



4. Hier sehen Sie den PC-Namen, aktuellen Verbindungsstatus („**OK**“ oder „**Nicht verfügbar**“) und die letzte Verbindungszeit.
5. Um zu sehen, welche Clients mit einem Gateway verbunden sind, wählen Sie den gewünschten Gateway und klicken Sie auf „**PCs**“.
6. In diesem Dialogfeld können Sie auch Remote-Gateways, die nicht mehr verbunden sind, löschen. Wählen Sie den gewünschten Gateway und klicken Sie auf „**Löschen**“.
7. Klicken Sie auf „**Aktualisieren**“, um die Informationen zu aktualisieren.
8. Standardmäßig wird der Gateway-Status alle zehn Minuten aktualisiert.

Bei einem Neustart des Server-Gateways kann es fünf Minuten dauern, bis der Client-Gateway die Verbindung wieder herstellt, außer wenn man den Client-Gateway neu startet.

#### 4.13. Aktualisierung von vorhandenen MASTERSOLUTION REFLECT-Versionen

Wenn Sie von einer früheren Version von MASTERSOLUTION REFLECT (Version 2.70 und besser) auf REFLECT aktualisieren, können Sie die neue Version vom MASTERSOLUTION REFLECT Installer aus installieren.

1. Führen Sie die neue MASTERSOLUTION REFLECT **SETUP.EXE** auf dem PC aus, auf dem sich der MASTERSOLUTION REFLECT Server befindet.
2. Folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm.
3. Die vorherige MASTERSOLUTION REFLECT Version wird gelöscht und die aktuelle Version wird installiert. Alle vorherigen Einstellungen bleiben bestehen.
4. Sämtliche Konsolen und Clients werden bei der nächsten Verbindung zum Server auf die neue Version aktualisiert.

## 5. Kontaktangaben

Mastersolution AG  
Postplatz 12  
08523 Plauen

Tel.: +49 3741 42313-0  
Fax: +49 3741 42313-19

Vertrieb:                      [vertrieb@mastersolution.ag](mailto:vertrieb@mastersolution.ag)  
Technischer Support:      [support@mastersolution.ag](mailto:support@mastersolution.ag)

Weitere Informationen zu MASTERSOLUTION REFLECT finden Sie unter: [www.mastersolution.ag](http://www.mastersolution.ag)