



enSuite

Parametrier- und Analysesoftware

Installationsanleitung

**Installation und
Sicherheitsmaßnahmen**

Haftungsausschluss

Dieses Dokument enthält urheberrechtlich geschützte Informationen von Honeywell.

Die hierin enthaltenen Informationen dürfen nur für den angegebenen Zweck verwendet werden, und kein Teil dieses Dokuments oder seines Inhalts darf ohne ausdrückliche Genehmigung der vervielfältigt, veröffentlicht oder an Dritte weitergegeben werden.

Obwohl diese Informationen nach bestem Wissen und Gewissen zur Verfügung gestellt werden, lehnt die die stillschweigende Gewährleistung der Marktgängigkeit und Eignung für einen bestimmten Zweck ab und gibt keine ausdrücklichen Garantien ab, es sei denn, dies wird in ihrer schriftlichen Vereinbarung mit und für ihren Kunden festgelegt.

In keinem Fall haftet die Elster GmbH gegenüber Dritten für direkte, spezielle oder Folgeschäden. Die Informationen und Angaben in diesem Dokument können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Copyright © 2020 Elster GmbH, Steinern Straße 19 - 21, 55252 Mainz-Kastel, Germany.

Alle Rechte vorbehalten.

Kontakt

Elster GmbH (Hersteller)

Steinern Straße 19-21

55252 Mainz-Kastel/Deutschland

Telefon: +49 6134 605-0

E-Mail: info@elster.com

Website: www.elster-instromet.com

Technischer Support

E-Mail: ElsterSupport@Honeywell.com

Website: www.elster-instromet.com

Technischer Support Flow Computer und Gasbeschaffenheitsmessgeräte

Telefon: +49 231 937110-88

Technischer Support Mengenumwerter und Datenspeicher

Telefon: +49 6134 605-123

Inhalt

1.	Überlegungen und erste Schritte	4
1.1.	Ist ein Update für mich relevant?	4
1.2.	Aktuelles enSuite auf Elster-Instromet-Website	4
1.3.	Systemanforderungen und Benutzerrechte	4
2.	enSuite installieren	4
3.	Zusätzliche gerätespezifische Installationsaktivitäten	8
3.1.	Nur unter Windows 7: enCore-Geräte (z. B. Q.Sonic ^{plus}) – USB-Gerätetreiber installieren	8
3.2.	USB-Gerätetreiber einer älteren enSuite-Installation deinstallieren (bis enSuite-Version 3.0)	11
3.3.	LIS-200-Geräte – Infrarotlesekopf mit USB-Schnittstelle installieren	11
4.	Exkurs: Daten auf einem neuen Rechner verwenden	12
5.	enSuite Daten löschen und deinstallieren	12
5.1.	Daten löschen (<i>optional</i>)	12
5.2.	Programm deinstallieren	13
6.	Sicherheitsrelevante Informationen	13
6.1.	Sicherheitsempfehlungen	13
6.2.	Daten regelmäßig sichern	14
6.3.	Logdateien auswerten	14
6.4.	Datensicherheit bei ruhenden und bewegten Daten	15

1. Überlegungen und erste Schritte

1.1. Ist ein Update für mich relevant?

Sie können anhand der Änderungshistorie einer neuen enSuite-Version prüfen, mit welchen Geräte-Releases sie veröffentlicht wird und ob die neuen Funktionen, Verbesserungen, Bugfixes und behobene Sicherheitsprobleme für Sie relevant sind. Die Änderungshistorie steht auf der Elster-Instromet-Website als PDF-Datei im Downloadbereich zur Verfügung.

www.elster-instromet.com/de/ensuite

1.2. Aktuelles enSuite auf Elster-Instromet-Website

Die Elster-Instromet-Website enthält die aktuellsten Software-Releases für enSuite und auch für die Elster Gas-Geräteserien. Laden Sie benötigte enSuite-Version aus dem Downloadbereich auf den Service-Rechner herunter und entpacken Sie diese:

www.elster-instromet.com/de/software-downloads

1.3. Systemanforderungen und Benutzerrechte

Zur Installation bzw. Update der Software enSuite gelten die folgenden Mindest-Systemanforderungen:

- Microsoft® Windows™ 7 (64-Bit empfohlen) oder höher
- Grafikkarte mit einer Auflösung von mindestens 1024 × 768 Pixel
- Maus
- 10 GB freier Speicherplatz auf der Festplatte
- 1 GB RAM



Angaben zu Installation gelten für das Update in gleicher Weise

Ein Update ist intern eine Deinstallation und eine Installation von enSuite. Deswegen gelten alle Angaben zu Installation in gleicher Weise für das Update.

Für die Installation (und die Deinstallation) der Software enSuite empfehlen wir Administratorrechte.

Für den Betrieb sind Rechte zur Ausführung der Software sowie lesender und schreibender Zugriff auf das Benutzerverzeichnis (z.B. C:\Dokumente und Einstellungen\

2. enSuite installieren

Die enSuite-ZIP-Datei im Download-Bereich auf der Elster-Instromet Homepage enthält alle Dateien, die zur Installation und Update der Software enSuite erforderlich sind.



Die Screenshots, die in diesem Abschnitt gezeigt werden, können je nach Softwarekonfiguration und Betriebssystem abweichen.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um enSuite zu installieren:

- ▶ Vor einem Update, sichern Sie zunächst die Daten-Verzeichnisse von enSuite.
⇒ [6.2 Daten regelmäßig sichern](#) (S. 14)



Daten vor einem Update sichern

Beim ersten Start nach einem Update wandelt enSuite automatisch seine Datenbankdaten um. Nach dem Wandel ist kein Rollback der Daten möglich. Um den Zustand vor dem Update bei Bedarf wieder herstellen zu können, empfehlen wir, Ihre Daten vor dem Update zu sichern.

- ▶ Laden Sie das enSuite-ZIP aus dem Download-Bereich der Elster-Instromet Homepage herunter: www.elster-instromet.com/de/ensuite
- ▶ Entpacken Sie das ZIP in ein Verzeichnis Ihrer Wahl.
- ▶ Wechseln Sie in diesem Verzeichnis in das Unterverzeichnis enSuite.
- ▶ Starten Sie die Datei enSuite_Windows[Version].exe.



Der Name der Datei kann abhängig von der Softwareversion abweichen.

- ✓ Der Installations-Assistent startet und das folgende Fenster geöffnet:

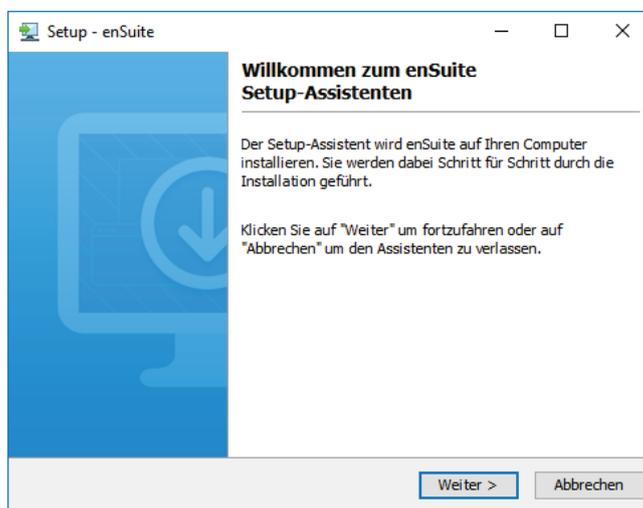


Abbildung 1: Installations-Assistent

- ▶ Mit der Schaltfläche **[Weiter >]** gelangen sie zur Lizenzvereinbarung.

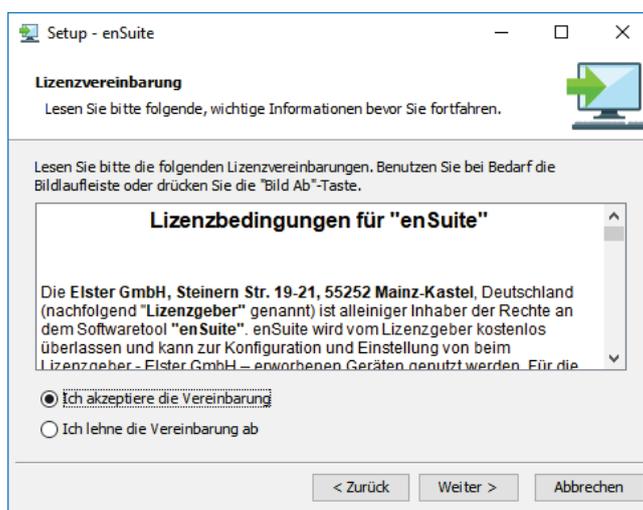


Abbildung 2: Lizenzvereinbarung akzeptieren

- ▶ Bestätigen Sie die Lizenzbedingungen mit **[Weiter >]**.

✓

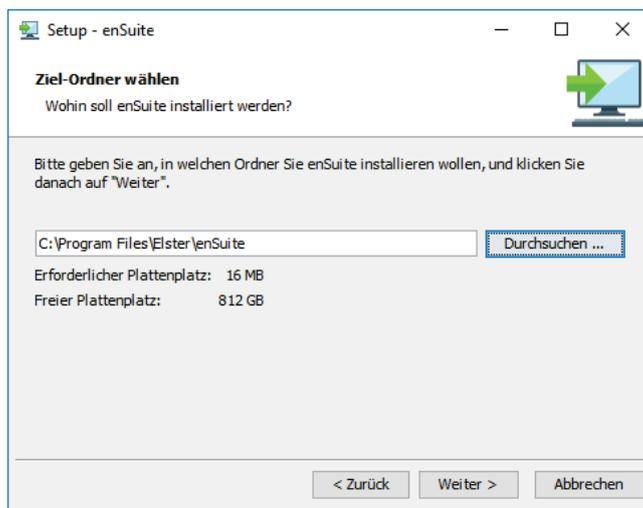


Abbildung 3

- ▶ Falls notwendig, ändern sie an dieser Stelle das Installationsverzeichnis (Schaltfläche **[Durchsuchen...]**).
- ✓ Der angegebene Ordner wird automatisch erzeugt, sofern er nicht bereits vorhanden ist.
- ▶ Wechseln sie mit **[Weiter >]** zum nächsten Fenster.

✓

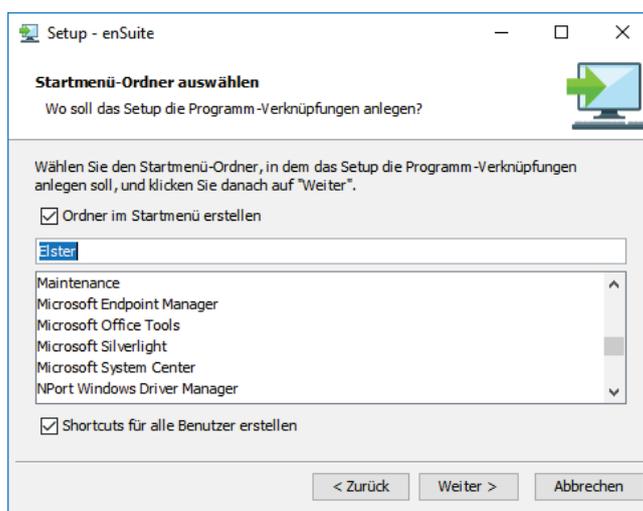


Abbildung 4

- ▶ In diesem Fenster können Sie die Programmgruppen angeben, in die eine Verknüpfung mit der Software enSuite eingefügt werden soll.
Standardmäßig wird die Verknüpfung in der Programmgruppe **Elster** erstellt.

- ▶ Weiter zum nächsten Fenster mit der Schaltfläche **[Weiter >]**.

✓

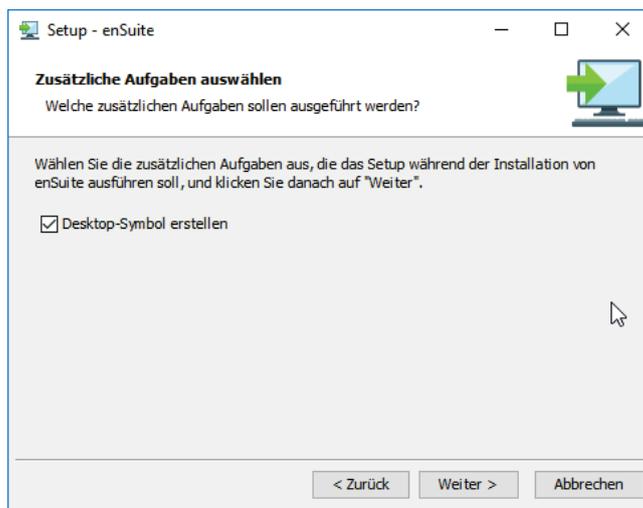


Abbildung 5

- ▶ In diesem Fenster können Sie wählen, ob zusätzlich zur Verknüpfung im Startmenü auch eine Verknüpfung auf dem Desktop erzeugt werden soll.
- ▶ Zum nächsten Fenster mit **[Weiter >]**.
- ✓ Das nächste Fenster zeigt den Fortschritt der Installation an:

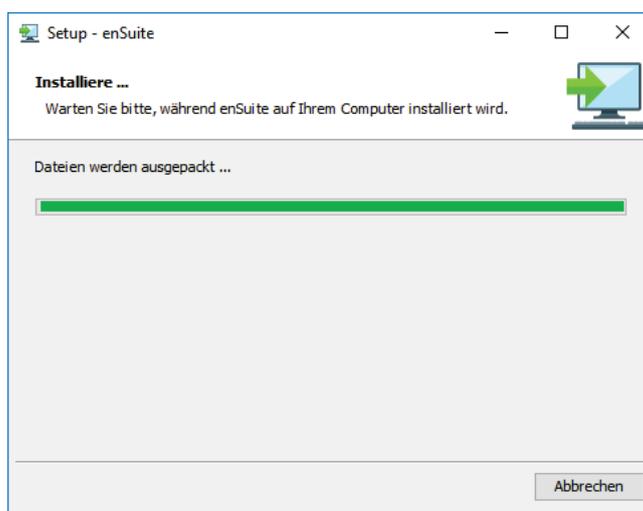


Abbildung 6

- ✓ Am Ende der Installation wird automatisch das nächste Fenster angezeigt:

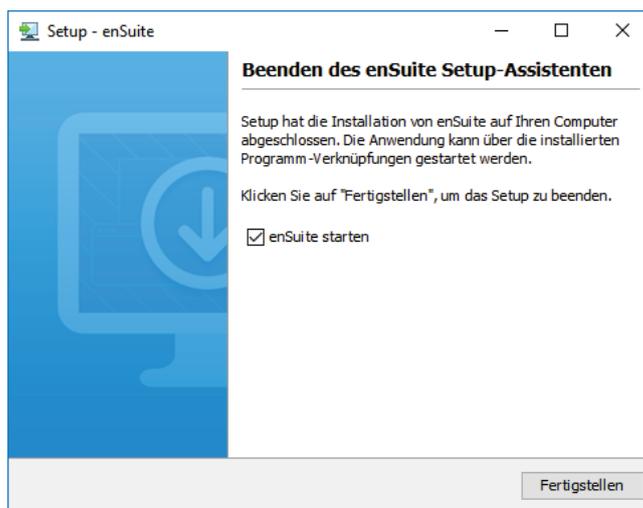


Abbildung 7

- ▶ Schließen Sie die Installation mit **[Fertigstellen]** ab.
- ✓ Der Installationsprozess ist abgeschlossen, Sie können enSuite starten.

3. Zusätzliche gerätespezifische Installationsaktivitäten

3.1. Nur unter Windows 7: enCore-Geräte (z. B. Q.Sonic^{plus}) – USB-Gerätetreiber installieren



Achtung! Führen Sie diese Installation *nicht* unter Windows 10 aus!

Windows 10 kann ohne Treiberinstallation mit enCore-Geräten kommunizieren.

Wenn eine Verbindung zwischen enSuite und einem enCore-Gerät über eine USB-Schnittstelle hergestellt werden soll, ist *nur* in folgenden Fällen die manuelle Installation eines USB-Gerätetreibers erforderlich:

- enSuite wird auf einem Windows 7-Rechner ausgeführt.
- Das enCore-Gerät läuft mit einer Firmware-Version kleiner 03-01.



Hintergrund

enSuite 3.1 (und höher) verwendet sog. Advanced USB-Treiber, die die automatische Installation des passenden Treibers für die enCore FC-Geräteserie auf modernen Windows-Computern erlauben. Wenn Sie FC-Geräte mit Version 03-01 (oder höher) an einen Windows 10-Computer (oder höher) anschließen, sind deshalb keine weiteren Schritte erforderlich, um den USB-Gerätetreiber zu installieren oder zu aktualisieren.

Für die USB-Treiberinstallation empfehlen wir das Open-Source-Tool Zadig. Das Tool ist von Akeo Consulting zertifiziert und erfordert keine Installation.

Die folgenden Schritte beschreiben die USB-Treiberinstallation mit dem Tool Zadig – sowohl den generischen WinUSB-Treiber als auch das Tool Zadig finden Sie im enSuite-Installationsordner:

- ▶ Öffnen Sie im Installationsverzeichnis den Knoten `\drivers\Zadig`.
- ▶ Starten Sie die Datei `zadig_[Versionsnr.].exe` mit Administratorrechten.

- Möglicherweise müssen Sie das Dialogfeld **Benutzerkontensteuerung** (UAC) bestätigen.

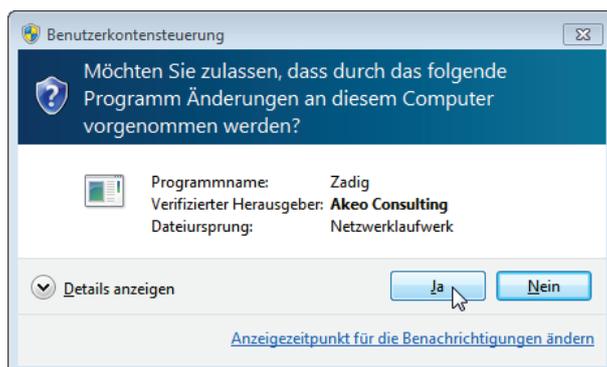


Abbildung 1

- ✓ Das Tool Zadig wird ausgeführt.

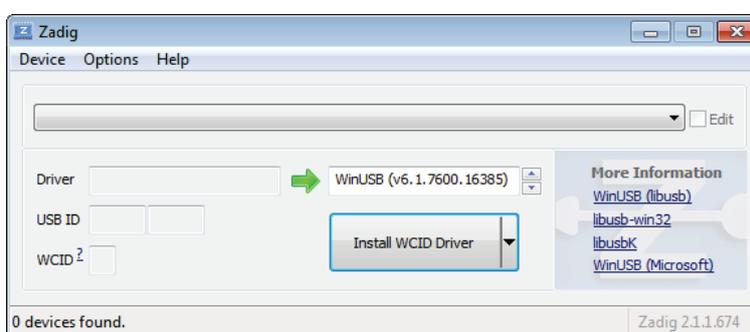


Abbildung 2

- Wählen Sie im dem Menü **Device** den Eintrag **Load Preset Device**.

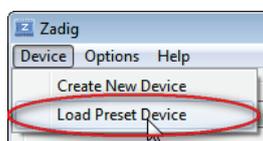


Abbildung 3

- Öffnen Sie die Zadig-Konfigurationsdatei `Elster_enCore_device.cfg`.

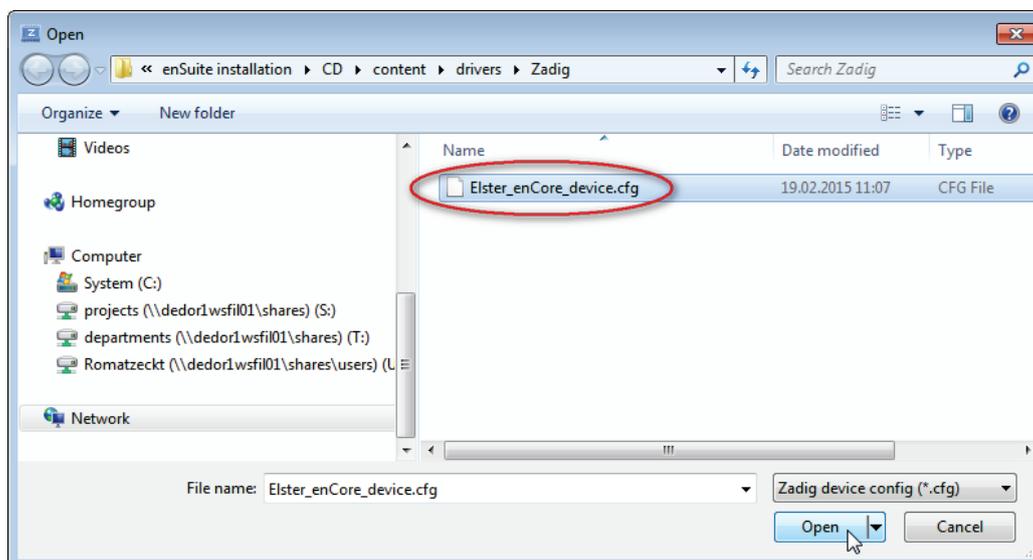


Abbildung 4

- ✓ Die passende Konfiguration ist für Elster enCore-Geräte voreingestellt.
Im Beispiel wird der Treiber **WinUSB (v6.1.7600.16385)** für USB-Geräte mit der Lieferanten-ID = 1C29 und der Produkt-ID für Elster enCore-Geräte = 10FC installiert.

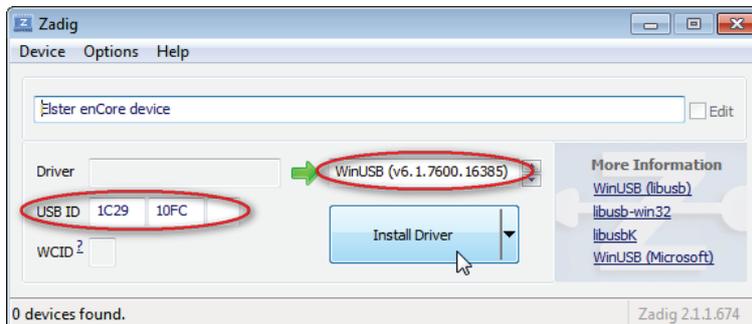


Abbildung 5

- ▶ Starten Sie die Installation mit **Install Driver**.
- ✓ Im Dialog **Installing Driver...** wird der aktuelle Status angezeigt.

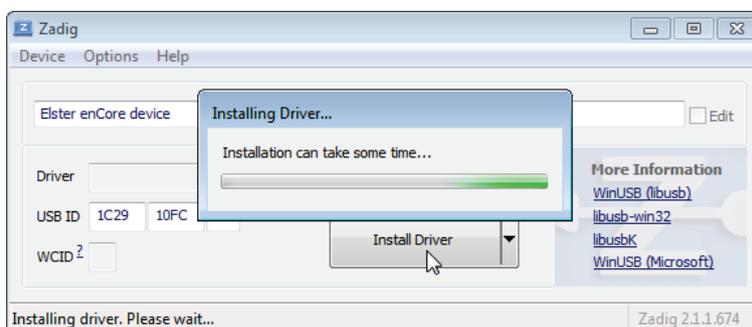


Abbildung 6

- ▶ Falls noch weitere Schritte erforderlich sind, folgen Sie den Anweisungen des Tools.
- ✓ Am Ende der Installation wird folgende Meldung angezeigt:

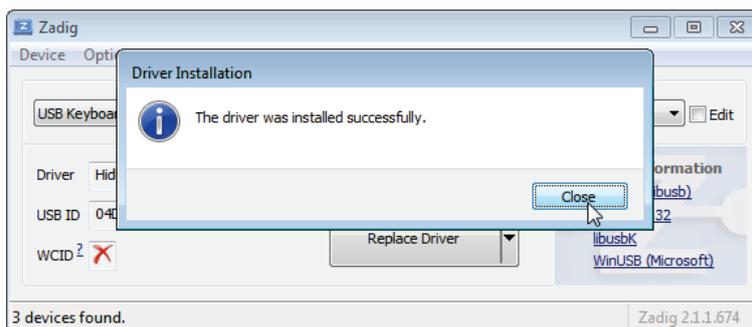


Abbildung 7

- ▶ Beenden Sie das Tool Zadig mit **Close**.



Treiber manuell aktualisieren oder installieren – nur unter Windows 7!

Alternativ ermöglicht Windows 7 die manuelle Installation oder Aktualisierung von nicht-signierten Treibern.

Vorgehen in Kürze:

Verbinden Sie das Gerät mit einem Windows 7-Rechner. Wenn Windows keinen passenden Treiber findet (z.B. weil der alte Treiber nicht installiert wurde), öffnen Sie den Windows Geräte-Manager. Markieren Sie im Gerätebaum den Knoten **Andere Geräte – Elster enCore-Gerät** – das Gerät ist mit einem Fehler markiert. Wählen Sie im Kontextmenü **Treibersoftware aktualisieren...**

Navigieren Sie zum enSuite-Installationsordner und wählen Sie den Unterordner `drivers`. Bestätigen Sie die Meldung **Windows kann den Herausgeber dieser Treibersoftware nicht überprüfen mit Diese Treibersoftware trotzdem installieren.**

3.2. USB-Gerätetreiber einer älteren enSuite-Installation deinstallieren (bis enSuite-Version 3.0)

Wenn Sie enSuite aktualisieren und bereits ein USB-Treiber installiert ist, deinstallieren Sie den zugehörigen USB-Treiber, sobald das enCore-Gerät verbunden ist.

- ▶ Öffnen Sie den Windows Geräte-Manager.
- ▶ Suchen Sie im Gerätebaum den Eintrag für Elster enCore-Gerät – normalerweise befindet er sich unterhalb des Knotens `libUsb[-win32] devices`.
Anmerkung: Wird hier kein Treiber von Elster aufgelistet, dann ist keine Deinstallation erforderlich.
- ▶ Wählen Sie im Kontextmenü den Eintrag **Deinstallieren**.
- ▶ Am Ende der Deinstallation schließen Sie den Windows Geräte-Manager.
- ✓ Wenn das Gerät das nächste Mal angeschlossen ist, wird es im Windows Gerätemanager unterhalb des Knotens `USB-Controller` aufgelistet.

3.3. LIS-200-Geräte – Infrarotauslesekopf mit USB-Schnittstelle installieren

Soll der Elster Infrarotauslesekopf mit USB-Schnittstelle (Elster Bestell-Nr. 04 115 530) unter Windows verwendet werden, um eine Verbindung zwischen enSuite und einem LIS-200-Gerät (EK2x0, DL2x0) aufzubauen, sind zusätzliche Installations- und Konfigurationsaktivitäten auszuführen.



Die folgende Beschreibung geht davon aus, dass bisher noch keine Installation des Infrarotauslesekopfes mit USB-Schnittstelle durchgeführt wurde.

- ▶ Verbinden Sie den Infrarotauslesekopf mit dem PC.
- ✓ Der **Assistent für das Suchen neuer Hardware** startet automatisch.
- ▶ Sollte die automatische Installation fehlschlagen, können Sie den USB Treiber alternativ von der Elster-Instromet Homepage herunterladen:

[Treiber für Elster Optokopf](#)

Um den installierten Infrarotauslesekopf nutzen zu können, parametrieren den COM-Port in enSuite:

- ▶ Wählen sie im enSuite-Menü **Extras – Optionen** die Registerkarte **Schnittstellen**.
- ▶ Stellen Sie den COM-Port für **Optische Verbindungen** entsprechend der Information aus dem Geräte-Manager ein.

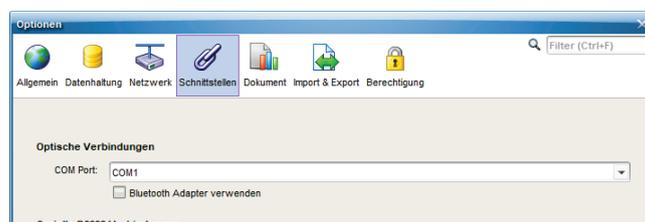


Abbildung 8: COM-Port für **Optische Verbindungen** in enSuite konfigurieren – Beispiel

4. Exkurs: Daten auf einem neuen Rechner verwenden

Wenn Sie von enSuite verwaltete Daten auf einem neuen Rechner verwenden wollen, gehen Sie wie folgt vor:

- ▶ Um den Speicherort der Daten herauszufinden, öffnen Sie in enSuite den Menüeintrag **Hilfe – Info**.
- ✓ Im unteren Bereich des Info-Dialogs wird der Pfad zum User-Verzeichnis angezeigt:

```
Product Version: enSuite 4.7 preliminary
System: Windows 10 version 10.0 running on amd64; Cp1252; de (ensuite)
User directory: C:\Users\H164368\AppData\Roaming\ensuite\dev
Cache directory: C:\Users\H164368\AppData\Local\ensuite\ensuite\dev
Runtime: OpenJDK Runtime Environment 1.8.0_202-b08
VM: 1.8.0_202; OpenJDK 64-Bit Server VM 25.202-b08
```

Abbildung 9: Speicherort des Benutzerverzeichnisses von enSuite – Beispiel

- ▶ Beenden Sie enSuite.
- ▶ Kopieren Sie das angegebene Verzeichnis z.B. auf einen USB-Stick.
- ▶ Speichern Sie die Daten in Ihrem Users-Verzeichnis auf dem neuen Rechner.
- ✓ Wenn Ihr Benutzername sich nicht geändert hat, ist kein weiterer Schritt erforderlich. Sie können die Daten auf dem neuen Rechner verwenden.

Nur für den Fall, dass Ihr Benutzername sich geändert hat, hinterlegen Sie den neuen Pfad in enSuite:

- ▶ Starten Sie enSuite auf Ihrem neuen Rechner.
- ▶ Öffnen Sie unter **Extras – Optionen** die **Datenhaltung**.
- ▶ Passen Sie das **Verzeichnis** an:

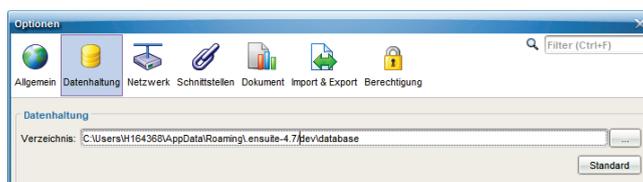


Abbildung 10: Speicherort des Benutzerverzeichnisses anpassen

- ▶ Um den angepassten Pfad zu verwenden, starten Sie enSuite neu.

5. enSuite Daten löschen und deinstallieren

5.1. Daten löschen (optional)

Nur für den Fall, dass Sie alle Daten wie Parametrierungen, ausgelesene Archive, Logdateien entfernen möchten, da diese sensiblen Daten enthalten können, löschen Sie die Daten in den User- und Cache-Verzeichnissen:

- ▶ Um den Speicherort der Daten herauszufinden, öffnen Sie in enSuite den Menüeintrag **Hilfe – Info**.
- ✓ Im unteren Bereich des Info-Dialogs werden die Pfade zum User- und Cache-Verzeichnis angezeigt:

```
Product Version: enSuite 4.7 preliminary
System: Windows 10 version 10.0 running on amd64; Cp1252; de (ensuite)
User directory: C:\Users\H164368\AppData\Roaming\ensuite\dev
Cache directory: C:\Users\H164368\AppData\Local\ensuite\ensuite\dev
Runtime: OpenJDK Runtime Environment 1.8.0_202-b08
VM: 1.8.0_202; OpenJDK 64-Bit Server VM 25.202-b08
```

Abbildung 11: Speicherort der enSuite Dateien – Beispiel

- ▶ Beenden Sie enSuite.
- ▶ Löschen Sie die angegebenen Verzeichnisse.
- ✓ Alle dauerhaften und temporären Daten sind gelöscht.

5.2. Programm deinstallieren

Voraussetzung

- Sie benötigen Administratorrechte (wenn enSuite unter `Programme` gespeichert ist).
- ▶ Wechseln Sie in das Installationsverzeichnis von enSuite, z.B.:
`C:\Program Files (x86)\Elster\enSuite 4.6\`
- ▶ Rufen Sie die Datei `uninstall.exe` auf und folgen Sie den Anweisungen des Windows-Assistenten.
- ✓ enSuite ist von Ihrem Rechner entfernt.

6. Sicherheitsrelevante Informationen

6.1. Sicherheitsempfehlungen



Allgemeine Sicherheitsempfehlungen

- Verwenden Sie ein Antivirenprogramm und halten Sie es kontinuierlich auf dem neuesten Stand.
- Aktivieren Sie die Windows-Firewall.
- Führen Sie strenge Kennwortrichtlinien für Windows Passwörter ein
enSuite verlässt sich auf die Benutzerverwaltung von Windows. Beachten Sie bei der Vergabe und Umgang Ihres Passworts folgende Hinweise:
 - Halten Sie sich bei der Vergabe von Passwörtern immer an die aktuell üblichen Kennwortrichtlinien. Verwenden eine Kombination aus Groß- und Kleinbuchstaben, Nummern und Sonderzeichen. Zudem steigt der Schutz mit der Passwortlänge. Ein starkes Passwort besteht mindestens aus acht Zeichen.
 - Geben Sie Ihre Passwörter nicht an Dritte weiter. Ändern Sie Ihre Passwörter regelmäßig und zusätzlich immer dann, wenn der Verdacht auf Missbrauch besteht.
- Verschlüsseln Sie Ihre Festplatte z.B. mit dem Programm BitLocker von Microsoft.
- Erstellen Sie regelmäßig ein Backup Ihres Benutzerverzeichnisses:
`C:\Users\<<Benutzername>`



Daten-Verzeichnisse verschlüsseln

enSuite speichert Dateien, die sensitive Daten enthalten können, im Verzeichnis `Users`. Damit Ihre Daten vor dem Zugriff Dritter geschützt sind, empfehlen wir, die von enSuite verwendeten Verzeichnisse zu verschlüsseln:

- `C:\Users\<<Benutzername>\AppData\Roaming\.enSuite`
- `C:\Users\<<Benutzername>\enSuite`
- bei aktivierter Trace-Funktion zusätzlich:
`C:\Users\<<Benutzername>\temp\`

ODER alternativ

- das gesamte Users-Verzeichnis:
`C:\Users\<<Benutzername>`

Die Verschlüsselung können Sie bei einigen Windows-Versionen mit Boardmitteln vornehmen:

- ▶ Öffnen Sie im Kontextmenü des Ordners den Eintrag **Eigenschaften**.
- ▶ Auf der Registerkarte **Allgemein**, klicken Sie auf **[Erweitert]**.
- ▶ Aktivieren Sie unten im Dialog die Option **Inhalt verschlüsseln, um Daten zu schützen**.
- ▶ Bestätigen Sie mit **[OK]**.

6.2. Daten regelmäßig sichern

Wir empfehlen regelmäßig und vor jedem Update von enSuite die Verzeichnisse zu sichern, in denen enSuite seine Nutzungsdaten wie z.B. seine Datenbanken speichert:

- ▶ Um den Speicherort der Daten herauszufinden, öffnen Sie in enSuite den Menüeintrag **Hilfe – Info**.
- ✓ Im unteren Bereich des Info-Dialogs wird der Pfad zum User-Verzeichnis angezeigt:

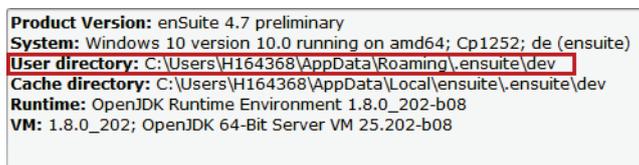


Abbildung 12: Speicherort des Benutzerverzeichnisses von enSuite – Beispiel

- ▶ Beenden Sie enSuite.
- ▶ Erstellen Sie eine Sicherheitskopie des angegebenen Verzeichnisses.

6.3. Logdateien auswerten

enSuite protokolliert eine Vielzahl von Meldungen, fatale Fehler (Exceptions) und sicherheitsrelevante Informationen in Logdateien. Diese Dateien speichert enSuite im Windows-Benutzerverzeichnis:

enSuite verwendet verschiedene Arten von Logdateien:

- 1 × Sicherheits-Logdatei:

```
C:\Users\<<Benutzername>\enSuite\enSuite*_Security.log
```

Hier protokolliert enSuite dauerhaft, wenn sich ein enCore-Gerät mit TLS-Zertifikat authentifiziert.

⇒ [Datensicherheit bei bewegten Daten \(„Data-in-transit“\)](#) (S. 15)

- bis zu 10 × Logdateien:

```
C:\Users\<<Benutzername>\enSuite\enSuite*0-0.html
```

..

```
C:\Users\<<Benutzername>\enSuite\enSuite*0-9.html
```

Bei jedem Start von enSuite erstellt enSuite eine neue Logdatei. Es werden maximal zehn Logdateien erstellt, danach „rotieren“ sie, damit die Zahl nicht übermäßig anwächst. Hierbei werden die Logdateien nacheinander überschrieben (Rotating-Logdateien). Die Datei enSuite*0-0.html ist die jüngste, enSuite*0-9.html die älteste Logdatei.

- Trace-Dateien (*optional*)

enSuite unterstützt eine Trace-Funktion. Diese Funktion aktivieren Sie unter **Extras – Optionen** im Bereich **Schnittstelle**:

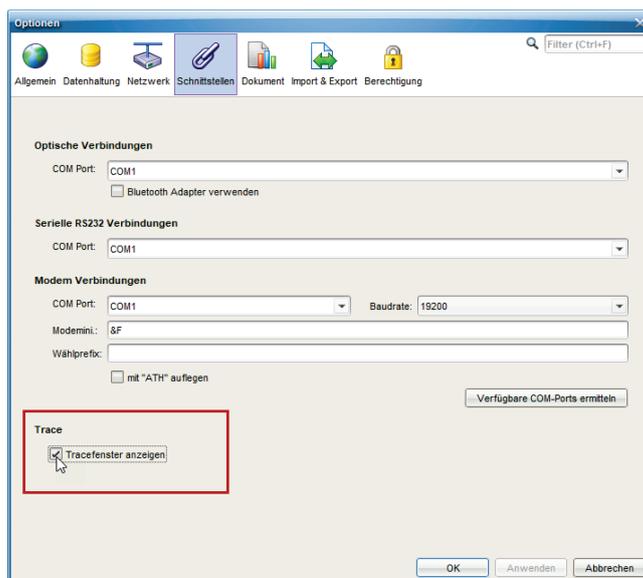


Abbildung 13: Trace-Funktion aktivieren

Sobald Sie die Funktion mit **Tracefenster anzeigen** aktivieren, schreibt enSuite temporäre Dateien in das temp-Verzeichnis des Benutzers:

C:\Users\<<Benutzername>\temp\

Die Trace-Dateien können sensitive Daten enthalten. Bei einem normalen enSuite Ende werden die Dateien wieder gelöscht.

6.4. Datensicherheit bei ruhenden und bewegten Daten

Datensicherheit bei ruhenden Daten („Data-at-rest“)

enSuite ist die Parametrier- und Analysesoftware für aktuelle Elster-Produkte im Bereich Flow Computer, Mengenumwerter, Datenspeicher, Gasbeschaffenheitsmessgeräte und Ultraschallgaszähler. Die lokalen Parametrierungen der Geräte in enSuite können auch sensible Daten enthalten. enSuite verwaltet Parametrierungen unverschlüsselt in einer Datenbank im Windows Benutzerverzeichnis.

Datensicherheit bei bewegten Daten („Data-in-transit“)

Bewegte Daten sind die Daten, die zwischen einem enCore-Gerät und einer Leitstelle in einem öffentlichen oder vertrauenswürdigen Netzwerk oder zwischen enCore-Gerät und enSuite z.B. bei der Parametrierung des Geräts übertragen werden.

Generell gilt, dass Protokolle von den Geräten selbst verwaltet werden, wie z.B. Modbus, und in den zugehörigen Handbüchern beschreiben werden.

Mit enCore-Geräten erfolgt die Kommunikation zwischen enSuite und Gerät über MMS, das seit enSuite 4.7 und Grundsystem 03-39 über TLS abgesichert ist.



Verschlüsselte VPN-Verbindung verwenden

Wir empfehlen immer dann eine VPN-Verbindung zu verwenden, wenn Sie eine gesicherte Datenverbindung benötigen, aber für die Datenübertragung kein sicheres Protokoll unterstützt wird.

In einem VPN werden die Daten zwischen zwei oder mehreren Teilnehmern verschlüsselt übertragen. Deswegen ist eine VPN-Verbindung zum Beispiel bei mobilem Zugriff auf einen Mengenumwerter, bei Zugriffen auf das private Netzwerk oder bei Datenkommunikation über verschiedene Anlagen hinweg von großer Bedeutung.