

Thermo Scientific

# HAAKE RheoWin

## Betriebsanleitung

Installation und 21 CFR part 11 Konfiguration

006-0783 Version 3.3

Juni 2025

© 2013 - 2025 Thermo Fisher Scientific Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Autor: Jint Nijman

Dieses Dokument liegt allen Produkten von Thermo Fisher Scientific Inc. beim Kauf bei und ist beim Betrieb des Produkts zu beachten. Dieses Dokument ist urheberrechtlich geschützt. Jede teilweise oder vollständige Kopie dieses Dokuments ist streng untersagt, sofern keine schriftliche Genehmigung von Thermo Fisher Scientific Inc. vorliegt.

Versionsgeschichte:

Januar 2023: Inhalt angepasst an RheoWin 4.91.000

März 2023: Inhalt angepasst an optionale Auslieferung auf USB Stick. Kapitel 1 in Kapitel 1 und 2 aufgeteilt. Anhang B neu erstellt.

Januar 2024: Inhalt angepasst an RheoWin 4.92.0007

Dezember 2024: Inhalt angepasst an RheoWin 4.94.0000

Juni 2025: Inhalt angepasst an RheoWin 4.95.0000



# Inhaltsverzeichnis

<b>Kapitel 1</b>	<b>Einführung .....</b>	<b>1</b>
<b>Kapitel 2</b>	<b>Installationsanforderungen .....</b>	<b>3</b>
	Anforderungen an das Computersystem (PC) .....	3
	Anforderungen bezüglich Betriebssysteme .....	3
	Anforderungen bezüglich PC Hardware .....	4
	Anforderungen bezüglich Windows Zugriffsrechte .....	5
	Unterstützte Geräte (Rheometer, Viskosimeter, Thermostate) .....	6
	Kompatibilität mit anderen RheoWin Versionen .....	6
<b>Kapitel 3</b>	<b>Installation .....</b>	<b>7</b>
	RheoWin Erstinstallation .....	7
	RheoWin Update Installation .....	7
	RheoWin Installations Dateien .....	8
	Installation starten .....	8
	Der Installationsprozess .....	9
	Erster Programmstart nach Neuinstallation .....	20
	Standard Installation (ohne 21 CFR Part 11 Werkzeuge) .....	20
	Installation mit 21 CFR part 11 Werkzeugen .....	20
	Einstellungen für 21 CFR part 11 .....	21
	Audit Trail .....	21
	Benutzerverwaltung .....	21
	Signaturen und Speichereinstellungen .....	22
	Benutzereinstellungen für Job- und DataManager .....	22
	Jobeinstellungen .....	22
	Hinzufügen von Geräte oder Software Module zu einer Installation .....	23
	Deinstallation von RheoWin .....	24
<b>Kapitel 4</b>	<b>Benutzerverwaltung .....</b>	<b>27</b>
	Aktivieren der Benutzerverwaltung .....	27
	Standard Installation (ohne 21 CFR Part 11 Werkzeuge) .....	27
	Installation mit 21 CFR Part 11 Werkzeuge .....	28
	Einstellungen Benutzerverwaltung .....	28
	Benutzer .....	29
	Gruppen .....	32
	Kennwörter .....	34
	Konten .....	35
	Verwaltung .....	36
<b>Kapitel 5</b>	<b>Audit Trail .....</b>	<b>39</b>
	Allgemeines .....	39

	Konfiguration . . . . .	40
	Access-Datenbank . . . . .	40
	SQL-Datenbank . . . . .	42
	Datenbank Format . . . . .	43
	Audit Trail Viewer. . . . .	44
	Daten filtern . . . . .	45
	Audit Trail exportieren . . . . .	46
	Audit Trail ausdrucken . . . . .	46
<b>Kapitel 6</b>	<b>Signaturen und Sicherheitseinstellungen . . . . .</b>	<b>47</b>
	Einstellungen für Signaturen . . . . .	47
	Speichereinstellungen. . . . .	49
	Deaktivierung bei Inaktivität . . . . .	49
	Signaturen im Job Manager . . . . .	49
	Signieren von Jobs . . . . .	49
	Anzeige der Signatur . . . . .	51
	Ändern von signierten Jobs . . . . .	51
	Signaturen im DataManager . . . . .	51
	Signieren von Datendateien und Seitendateien . . . . .	51
	Anzeige der Signatur . . . . .	52
	Bearbeiten von signierten Datendateien und Seitendateien . . . . .	52
<b>Anhang A</b>	<b>Verzeichnisse und Registry-Schlüssel . . . . .</b>	<b>53</b>
	Registrierungsschlüssel. . . . .	53
	Installationsverzeichnisse . . . . .	53
	Verzeichnisse für Program *.exe, *.dll, etc. Dateien . . . . .	53
	Verzeichnisse für Programmdateien. . . . .	53
	Verzeichnisse für Anwenderdateien . . . . .	54
<b>Anhang B</b>	<b>Benutzer Privilegien. . . . .</b>	<b>57</b>
	Allgemeine Privilegien (in Job- und DataManager) . . . . .	58
	Privilegien für Unterschriften (in Job- oder DataManager) . . . . .	60
	Privilegien in JobManager . . . . .	61
	Privilegien in DataManager . . . . .	64
<b>Anhang C</b>	<b>Konfiguration von Windows Berechtigungen. . . . .</b>	<b>67</b>
	Windows und RheoWin Versionen . . . . .	67
	Das RheoWin ProgramData Verzeichnis . . . . .	67
	Die Windows Benutzerkontensteuerung und das Virtual Store . . . . .	68
	Verzeichnis C:\ProgramData sichtbar machen . . . . .	69
	Berechtigungen für das C:\ProgramData\Thermo\RheoWin Verzeichnis konfigurieren . . . . .	70

# Einführung

Die ThermoScientific™ HAAKE™ RheoWin™ Software ist ein Computer Programm für die Steuerung von ThermoScientific HAAKE Rheometer und Viskosimeter sowie für die Auswertung von Daten die mit diesen Geräten gemessen wurden.

**Hinweis** Die HAAKE RheoWin Software *muss* vor der Benutzung auf einen PC mit einem Microsoft™ Windows™ Betriebssystem installiert werden.

**Hinweis** Für die Installation der HAAKE RheoWin Software wird einen gültigen Produktschlüssel (Product Key) benötigt.

**WICHTIG** Einen HAAKE RheoWin Produktschlüssel (Product Key) ist eine Lizenz für die Installation von RheoWin auf (nur) einen PC für die Steuerung von (nur) einen Rheometer/Viskosimeter. Für die Auswertung von RheoWin Daten auf einen zweiten PC kann einen speziellen (kostengünstigen) Nur-DataManager Produktschlüssel bestellt werden.

Dieser Anleitung beschreibt sowohl die standard Installation der ThermoScientific HAAKE RheoWin Software (im weiteren Text kurz RheoWin genannt) als auch die Installation von RheoWin zusammen mit den 21 CFR Part 11 Werkzeugen.

Der Grund hierfür ist, dass einerseits bestimmte Teile (das User Management System oder die Benutzerverwaltung) von RheoWin auch bei einer standard Installation von RheoWin (d.h. ohne die 21 CFR Part 11 Werkzeuge) benutzt werden können und andererseits die 21 CFR Part 11 Werkzeuge (Benutzer-verwaltung, Audit Trail und Signaturen) bereits bei der Installation von RheoWin berücksichtigt und konfiguriert werden müssen.

Die Teile der Installation, die nur benötigt und/oder zugänglich sind, wenn die 21 CFR Part 11 Werkzeuge auch installiert werden, sind dementsprechend im Text markiert. Dieses betrifft Teile von [Kapitel 3](#) (Installation), [Kapitel 4](#) (Benutzerverwaltung) und [Kapitel A](#) (Anhang) sowie die kompletten [Kapitel 5](#) (Audit Trail) und [Kapitel 6](#) (Signaturen und Sicherheitseinstellungen).

Diese Anleitung basiert auf RheoWin 4 in der Version 4.95.0000.



# Installationsanforderungen

Dieses Kapitel beschreibt sowohl die standard Installation von RheoWin (ohne die 21 CFR Part 11 Werkzeugen) als auch die Installation von RheoWin zusammen mit den 21 CFR Part 11 Werkzeugen.

## Anforderungen an das Computersystem (PC)

Damit RheoWin erfolgreich installiert werden kann, nach der Installation von alle Windows Anwender benützt werden kann und mit den HAAKE Rheometer, Viskosimeter, Thermostate, etc. kommunizieren kann, müssen bestimmte Anforderungen am PC, auf dem RheoWin installiert wird, erfüllt sein.

## Anforderungen bezüglich Betriebssysteme

Die RheoWin Software läuft nur auf einem PC mit installiertem Microsoft Windows Betriebssystem.

RheoWin 4.95.0000 wurde unter den folgenden Windows Versionen erfolgreich getestet:

- Microsoft Windows 10, 32-bit oder 64-bit.
- Microsoft Windows 11, 64-bit (eine 32-bit Version von Windows 11 existiert nicht).

**Hinweis** Bei Windows “N” Versionen *muss* dass zusätzliche “Windows Media Feature Pack” installiert werden.

Unter den folgenden Windows Betriebssysteme funktioniert RheoWin 4.95.0000 *nicht* und/oder wurde *nicht* getestet und wird deshalb für die Benützung unter diese Betriebssysteme *nicht* unterstützt:

- Windows 3.x, Windows NT 3.x
- Windows 95 , Windows 98, Windows 98 SE und Windows ME.
- Windows NT 4.0 und Windows 2000.
- Microsoft Windows XP, 32-bit, mit oder ohne Servicepack 1, 2 oder 3.
- Microsoft Windows Vista, 32-bit oder 64-bit, mit oder ohne Service pack 1 oder 2.
- Microsoft Windows 7, 32-bit oder 64-bit, mit oder ohne Servicepack 1.
- Microsoft Windows 8(.1), 32-bit oder 64-bit

## Anforderungen bezüglich PC Hardware

Für die komfortable Benutzung von RheoWin 4.95.0000 wird kein besonderer PC benötigt. Ein PC, der die Anforderungen vom jeweiligen Betriebssystem erfüllt und als Büro PC ohne Einschränkungen brauchbar ist, ist ausreichend.

Es wird, Stand April 2024, die folgende Konfiguration empfohlen:

- Mindestens 8 GB RAM Hauptspeicher.
- Eine Festplatte mit mindestens 2 GB freiem Speicherplatz (10 GB wenn das RheoScope 1 oder das RheoScope Module oder eine andere Kamera benutzt wird).
- Eine USB Schnittstelle oder Internetzugang für den Zugriff auf die Installationsdateien.
- Einen 24" (oder größer) Monitor mit einer Auflösung von 1920x1080 Pixel (eine minimale Auflösung von 1152x864 Pixel ist zwingend erforderlich).
- Eine Tastatur und eine Maus.

Für die Kommunikation mit einem Viskosimeter oder Rheometer sowie mit Temperiergeräten (Thermostate), Kameras etc. werden die folgenden Schnittstellen benötigt.

- Für alle HAAKE MARS Rheometer:
  - Ethernet TCP/IP Schnittstelle<sup>1</sup> oder Schnittstelle oder USB auf Ethernet TCP/IP Adapter.
  - Serielle (RS232) Schnittstelle oder USB Schnittstelle mit USB auf RS232 Adapter, für ältere Temperiergeräte (Thermostate).
  - USB Schnittstelle für neuere Temperiergeräte (Thermostate).
  - 6-pin IEEE 1394a Schnittstelle für die Firewire Kamera vom RheoScope Modul.  
Wir empfehlen die Benützung eines PC mit einer auf dem Motherboard integrierter IEEE 1394 Firewire Schnittstelle oder die Benützung der IEEE 1394 Firewire Schnittstellenkarte die Thermo Fisher Scientific als optionales Zubehör anbietet.
  - USB 3.0 Schnittstelle für die USB Kamera vom RheoScope Modul.
  - USB Schnittstelle für WDM kompatible Kamera (WebCam)
- Für das HAAKE VTiQ Rheometer:
  - Ethernet TCP/IP Schnittstelle<sup>1</sup> oder Schnittstelle oder USB auf Ethernet TCP/IP Adapter.
- Für alle andere Rheometer und Viskosimeter:
  - Serielle (RS232) Schnittstelle oder USB Schnittstelle mit USB auf RS232 Adapter für das Rheometer oder Viskosimeter.
  - Serielle (RS232) Schnittstelle oder USB Schnittstelle mit USB auf RS232 Adapter für ältere Temperiergeräte (Thermostate).

---

<sup>1</sup> Wenn der PC auf dem RheoWin installiert ist auch an einen Netzwerk (Firmennetzwerk oder Internet) angeschlossen werden soll, werden zwei Ethernet TCP/IP Schnittstellen benötigt



## Anforderungen bezüglich Windows Zugriffsrechte

**WICHTIG** Sowohl während der *Installation* als auch bei der anschließende *normale Benützung* von RheoWin müssen immer uneingeschränkte *Schreib- und Leserechte* für den folgenden Verzeichnisse und deren Unterverzeichnisse und für einen Windows Registrierungsschlüssel vorhanden sein.

- Verzeichnisse unter Windows 10 und Windows 11 (Deutsche Version)
  - C:\Benutzer\Öffentlich\Öffentliche Dokumente\Thermo\Rheowin
  - C:\ProgramData\Thermo\Rheowin
- Verzeichnisse unter Windows 10 und Windows 11 (Englische und anderssprachige Versionen)
  - C:\Users\Public\Public Documents\Thermo\Rheowin  
(oder C:\Users\Public\Documents\Thermo\Rheowin je nach Darstellung im Windows Explorer)
  - C:\ProgramData\Thermo\Rheowin
- Windows Registrierungsschlüssel (alle Windows Versionen)
  - HKEY\_USERS\.DEFAULT\Software\Thermo\Rheowin

**WICHTIG** Während der *Installation* von RheoWin müssen zusätzlich immer uneingeschränkte *Schreibrechte* für das folgende Verzeichniss und dessen Unterverzeichnisse vorhanden sein. Dies bedeutet das für die Installation unbedingt Windows *Administratorrechten* benötigt sind.

- Für Deutsche 32-bit Windows Versionen:
  - C:\Programme\Thermo\Rheowin
- Für Deutsche 64-bit Windows Versionen:
  - C:\Programme(x86)\Thermo\Rheowin
- Für Englische und anderssprachige 32-bit Windows Versionen:
  - C:\Program Files\Thermo\Rheowin
- Für Englische und anderssprachige 64-bit Windows Versionen:
  - C:\Program Files(x86)\Thermo\Rheowin

Nach einer erfolgreichen Installation sollten Windows Benutzer der **Administrator**-Gruppe und der **Hauptbenutzer**-Gruppe RheoWin ohne weiteres benutzen können. Windows Benutzer der **Benutzer**-Gruppe müssen von einem Administrator Lese- und Schreibrechte für die oben angegebenen RheoWin Verzeichnisse und Windows Registrierungsschlüssel erteilt bekommen.

**Hinweis** Wenn RheoWin nicht wie vorgesehen funktioniert obwohl alle hieroben beschriebene Einstellungen für RheoWin und Windows ausgeführt wurden, dann [Anhang C, „Konfiguration von Windows Berechtigungen“](#) konsultieren um die Windows Berechtigungen für RheoWin zu konfigurieren.

Für mehr Information über die von RheoWin benützte Verzeichnisse und die darin gespeicherte Dateien siehe „[Installationsverzeichnisse](#)“ auf [Seite 53](#).

# Unterstützte Geräte (Rheometer, Viskosimeter, Thermostate)

Tabelle 1 zeigt welche Rheometer, Viskosimeter, Temperiergeräte, Thermostate, etc. von RheoWin angesteuert werden können.

**Tabelle 1.** Von RheoWin 4.95.0000 unterstützte Geräte

Rheometer	Viskosimeter	Thermostate	Temperiergeräte
MARS 60	Viscotester iQ	SC150, AC200	MTMC (MARS)
MARS 40	Viscotester iQ Air	PC300	UTMC
MARS iQ			UTC
MARS iQ Air	VT D, VT E	ACCEL	CTC
MARS III			
MARS II	RotoVisco 1	Dynamax	Rheonaut
MARS I			RheoScope
RheoStress 6000	VT550	DC5, DC30, DC50	
RheoStress 3000		Phoenix	TC501 <sup>a</sup>
RheoStress 600		F6, N6, F8, N8	
RheoStress 300			
RheoStress 1			

<sup>a</sup> Drivers for these older devices are available on special request only.

**Hinweis** Ein RheoWin Produktschlüssel ist immer gerätespezifisch, d.h. es wird nur der Software Treiber (quasi die Verbindung zwischen RheoWin und Gerät) für ein Rheometer oder ein Viskosimeter installiert. Die Treiber für Temperiergeräte, Thermostate und andere Zusatzgeräte, die mit dem installierten Rheometer oder Viskosimeter kompatibel sind, werden während der Installation zur Auswahl angeboten und gegebenenfalls installiert.

Ältere HAAKE Geräte die in der Liste hieroben nicht aufgeführt sind, werden eventuell von älteren RheoWin Versionen unterstützt, siehe hierzu [www.rheowin.com](http://www.rheowin.com).

## Kompatibilität mit anderen RheoWin Versionen

Eine neuere RheoWin Version kann immer alle Data (\*.rwd), Job (\*.rwj) und Page (\*.rwp) Dateien sowie alle Vorlagendateien von älteren Versionen einlesen (Rückwärts Kompatibilität).

**Hinweis** Ist eine Datei einmal von einer neuere Version gespeichert worden, so kann sie nicht mehr von einer älteren Version eingelesen werden.

Eine ältere RheoWin Version kann die Data (\*.rwd), Job (\*.rwj) und Page (\*.rwp) Dateien sowie alle Vorlagendateien von neueren Versionen NICHT einlesen (keine Vorwärts Kompatibilität).

# Installation

Dieses Kapitel beschreibt sowohl die standard Installation von RheoWin (ohne die 21 CFR Part 11 Werkzeugen) als auch die Installation von RheoWin zusammen mit den 21 CFR Part 11 Werkzeugen.

**Hinweis** Die HAAKE RheoWin Software *muss* vor der Benutzung auf einen PC mit einem Microsoft™ Windows™ Betriebssystem installiert werden.

**Hinweis** Für die Installation der HAAKE RheoWin Software wird einen gültigen Produktschlüssel (Product Key) benötigt.

**WICHTIG** Einen HAAKE RheoWin Produktschlüssel (Product Key) ist eine Lizenz für die Installation von RheoWin auf (nur) einen PC für die Steuerung von (nur) einen Rheometer/Viskosimeter. Für die Auswertung von RheoWin Daten auf einen zweiten PC kann einen speziellen (kostengünstigen) Nur-DataManager Produktschlüssel bestellt werden.

## RheoWin Erstinstallation

RheoWin kann *nur dann* parallel zu eine bereits bestehenden Installation einen älteren RheoWin Versionen installiert werden, *wenn* die Hauptversionsnummern der einzelne Versionen unterschiedlich sind.

Das bedeutet dass RheoWin 4.95.0000 parallel zur RheoWin 3.xx.xxxx und/oder RheoWin 2.xx installiert werden kann, aber *nicht* parallel zu RheoWin 4.7x.xxxx oder RheoWin 4.8x.xxxx etc.

RheoWin 4.xx.xxxx, RheoWin 3.xx.xxxx und RheoWin 2.xx müssen immer in unterschiedlichen Verzeichnisse installiert werden!

Es kann zur einer bestimmten Zeit immer nur eine Version von RheoWin auf einem PC ausgeführt werden.

## RheoWin Update Installation

RheoWin Version 4.95.0000 kann installiert werden ohne vorher die alte Version zu deinstallieren, vorausgesetzt bei der alte Version handelt es sich um RheoWin 4.20.0000 oder neuer. In diesem Fall werden die Einstellungen der alte Version automatisch übernommen.

Eine bereits vorhandene Installation von RheoWin Version 4.00.0000 bis 4.10.00xx *muss* zuerst deinstalliert werden. Die Einstellungen der alte Version können in diesem Fall *nicht übernommen* werden.

## RheoWin Installations Dateien

Die RheoWin Installationsdateien sind über zwei verschiedenen Wegen verfügbar:

1. Die Installationsdateien für die neueste RheoWin Version können von der RheoWin Web-Seite heruntergeladen werden.

Verwenden Sie den folgende Link für den Zugang zur RheoWin Web-Seite: [www.rheowin.com](http://www.rheowin.com)



2. Die RheoWin Installationsdateien können optional auf einem USB Stick bestellt werden.



**Hinweis** Unter Umständen ist die RheoWin Version auf dem USB Stick *nicht* die neueste Version.

Es wird empfohlen immer auf der RheoWin Web-Seite nachzuschauen ob es eine neuere Version gibt und die gegebenenfalls herunterzuladen.

## Installation starten

RheoWin *muss* installiert werden bevor die Software benutzt werden kann. Es wird empfohlen, vor Beginn der Installation den Rechner neu zu starten.

Die RheoWin Installation sollte immer lokal, d.h. von einem lokalen Verzeichnis (in welche die heruntergeladene Installationsdateien kopiert wurden) oder (optional) vom RheoWin USB Stick in eine lokalen USB Schnittstelle auf dem PC auf dem RheoWin installiert werden soll, ausgeführt werden. Die Installationsdateien sollten *nicht* zuerst auf einen Netzwerklaufwerk kopiert werden und die Installation dann von dort aus gestartet werden.

### ❖ Zur RheoWin Installation nach dem herunterladen

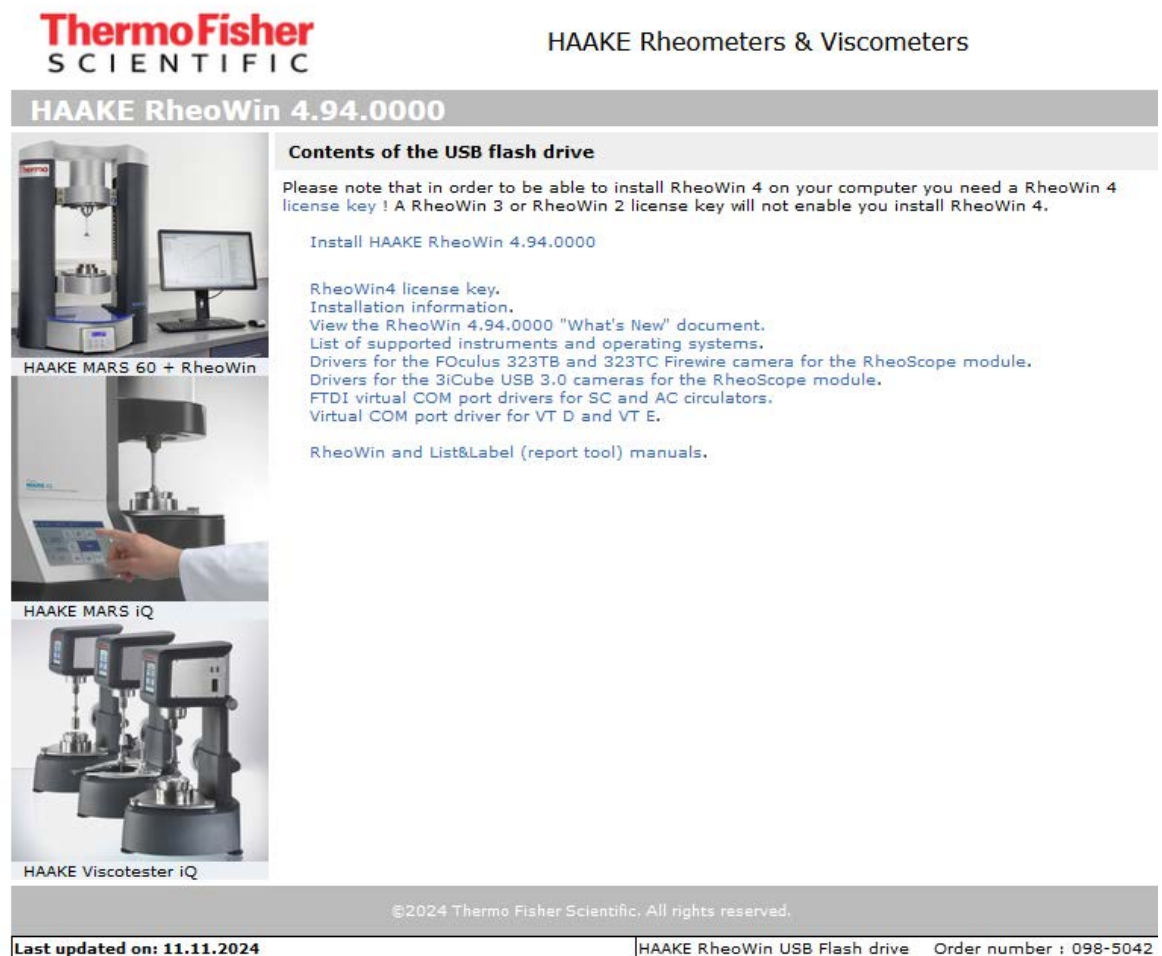
1. Kopieren Sie die Datei `rhw4950000_complete.zip`, nach dem herunterladen von [www.rheowin.com](http://www.rheowin.com), in ein neues leeres Verzeichnis auf dem PC auf welche RheoWin installiert werden soll.
2. Unzippen Sie die Datei `rhw4950000_complete.zip` um das Program `setup.exe` sowie andere Dateien zu extrahieren.
3. Starten Sie das Program `setup.exe` um die Installation auszuführen.

### ❖ Zur RheoWin Installation vom (optionalen) RheoWin USB Stick

1. Stecken Sie den RheoWin USB Stick in eine lokale USB Schnittstelle am PC auf welche RheoWin installiert werden soll.
2. Verwenden Sie den Windows Explorer um das Stammverzeichnis auf dem RheoWin USB Stick zu öffnen.

3. Doppel-Klicken Sie im Stammverzeichnis vom USB Stick auf die Datei **Start** um das Startmenu vom USB Stick im Standard Internet-Browser zu öffnen, siehe [Abbildung 1](#) auf [Seite 9](#).
4. Klicken Sie auf den Text (Link) **Install HAAKE RheoWin 4.95.0000** (siehe [Abbildung 1](#) auf [Seite 9](#)) um die Installation zu starten.  
oder (statt [Schritt 2](#) bis [Schritt 4](#) hieroben)
5. Verwenden Sie den Windows Explorer um das Verzeichnis RheoWin auf dem RheoWin USB Stick zu öffnen.
6. Doppel-Klicken Sie auf der Datei **Setup.exe** um die Installation zu starten.

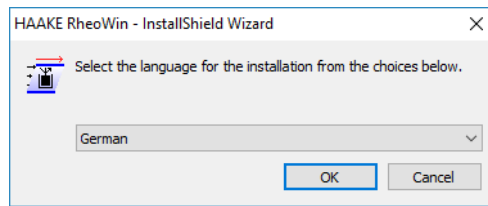
**Abbildung 1.** RheoWin USB Stick Startmenu



## Der Installationsprozess

Nach dem Starten der Installation muss als erstes die Dialogsprache für den Installationsvorgang ausgewählt werden. Diese Sprache wird automatisch auch für RheoWin eingestellt. In RheoWin kann die Sprache später jederzeit umgestellt werden.

**Abbildung 2.** Sprache für die Installation wählen

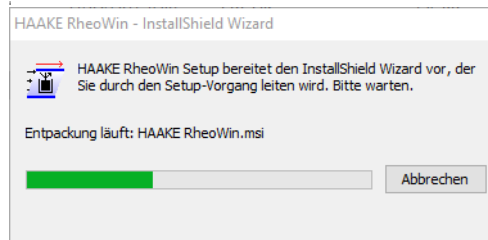


Im Anschluss an die Sprachauswahl wird der InstallShield Wizard gestartet.

Der InstallShield Wizard entpackt und installiert zuerst das Microsoft Visual C++ Redistributable Package und entpackt und installiert dann das Microsoft Access Database Engine Redistributable Package (beide werden für bestimmte Teile von RheoWin benötigt).

Danach entpackt und installiert der InstallShield Wizard die RheoWin Programm Dateien.

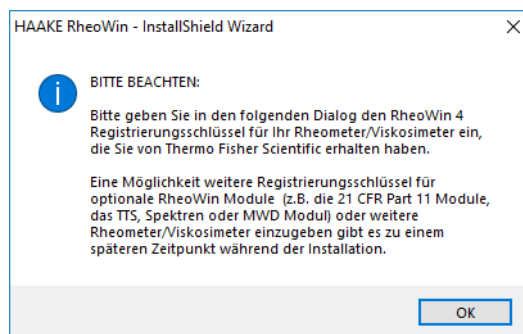
**Abbildung 3.** Installation wird vorbereitet



Die Installation wird nun vorbereitet. Dies kann je nach Rechnerkonfiguration und Betriebssystem längere Zeit in Anspruch nehmen.

Während der Installation von HAAKE RheoWin muss immer zuerst ein gültiger Produktschlüssel für ein Messgerät oder für den DataManager eingegeben werden. Danach können noch bis zu 19 weitere Produktschlüssel für andere Messgeräte und/oder RheoWin Module (wie die 21 CFR Part 11, Werkzeuge, TTS, Spektren, etc.) eingegeben werden.

**Abbildung 4.** Bitte beachten, Produktschlüssel eingeben



Ein RheoWin Produktschlüssel besteht aus Firmenname, Seriennummer und Schlüssel (Key). Diese Angaben müssen in den entsprechenden Feldern in dem Registrierungsdialog ([Abbildung 5](#)). eingetragen werden. Bei der Eingabe von Firmenname und Seriennummer muss die Groß-/Kleinschreibung beachtet werden. Beim Schlüssel (Key) wird kein Unterschied zwischen Groß- und Kleinschreibung gemacht. Der Schlüssel (Key) kann durch Kopieren & Einfügen im ersten Eingabefeld auf einmal eingegeben werden. Durch klicken auf der Schaltfläche **Keydatei laden** kann der komplette Produktschlüssel auf einmal von einer geeigneten Produktschlüsseldatei eingelesen werden.

**Abbildung 5.** Produktschlüssel eingeben

Registration

RheoWin

Company: Thermo Fisher Scientific

Serial number: 15019151510030512

Key: 1EDE9817 9117D062 7AD06209 9B137C17

Buttons: Load keyfile, Ok, Cancel

Es können jetzt noch weitere Produktschlüssel für andere Rheometer/Viskosimeter oder für RheoWin-Module wie die 21 CFR Part 11 Werkzeuge in beliebige Folge eingegeben werden. Dabei müssen immer für jeden Produktschlüssel die Firmenname, Seriennummer und Schlüssel (Key) komplett eingegeben werden.

**Abbildung 6.** Weitere Produktschlüssel eingeben

Frage

Möchten Sie weitere RheoWin 4 Registrierungsschlüssel eingeben?

Zum Beispiel für

- die 21 CFR part 11 Module
- das TTS Modul
- das Spektren Modul
- das MWD Modul

oder

- ein anderes Rheometer oder Viskosimeter.

Buttons: Yes, No

## Willkommen Dialog

Nachdem alle Produktschlüssel eingegeben wurden, erscheint der Willkommen Dialog.

**Abbildung 7.** Willkommen Dialog

InstallShield Wizard

thermo scientific

Willkommen bei InstallShield Wizard für HAAKE RheoWin

Der InstallShield(R) Wizard wird [Product Name] auf Ihrem Computer installieren. Klicken Sie auf "Weiter", um fortzufahren.

HAAKE RheoWin 4.94.00.00  
Released: 11.11.2024  
Serial number: 15019151510030512

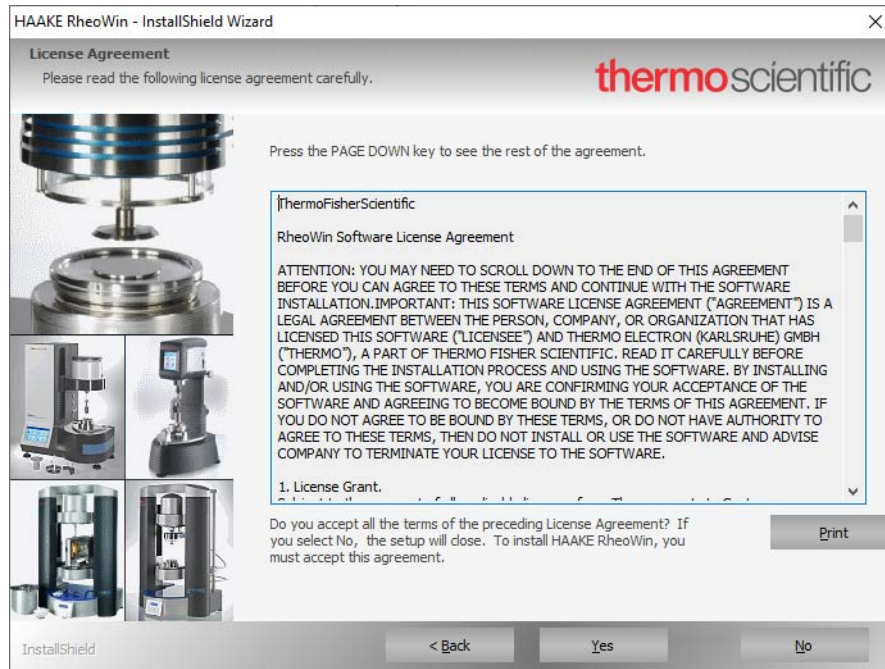
Part number(s): 098-5019 All instruments  
098-5045 TTS tool  
098-5056 RheoAdaptive CD/CR control  
098-5057 Interfacial rheometry  
098-5061 Temperature Calibration Software  
098-5566 Asphalt/Bitumen  
098-5082 Tribology

Buttons: < Zurück, Weiter >, Abbrechen



In diesem Fenster wird die folgende Information angezeigt: Die RheoWin Versionsnummer, die Seriennummer (vom zuerst eingegebenen Produktschlüssel), die Messgeräte die installiert werden, die optionalen Module die installiert werden und das Ablaufdatum (nur bei einer Demoversion).

**Abbildung 8.** Lizenzvereinbarungen



In den folgenden Dialogen müssen die verschiedenen Optionen der Installation konfiguriert werden.

### Dialog Benutzerinformationen

In diesen Dialog kann ausgewählt werden, ob RheoWin nur für den aktuell beim Betriebssystem angemeldeten Benutzer installiert werden soll, oder für alle Benutzer, die sich an diesem Computer anmelden, zugänglich sein soll



**Abbildung 9.** Benutzerinformationen eingeben

Es wird empfohlen, die Standardeinstellung **Alle, die diesen Computer verwenden** zu benutzen.

## Dialog Zielpfad wählen

In diesen Dialog kann das Verzeichnis, in das HAAKE RheoWin installiert werden soll, ausgewählt werden. Über die Schaltfläche **Durchsuchen...** wird die Verzeichnisauswahl geöffnet.

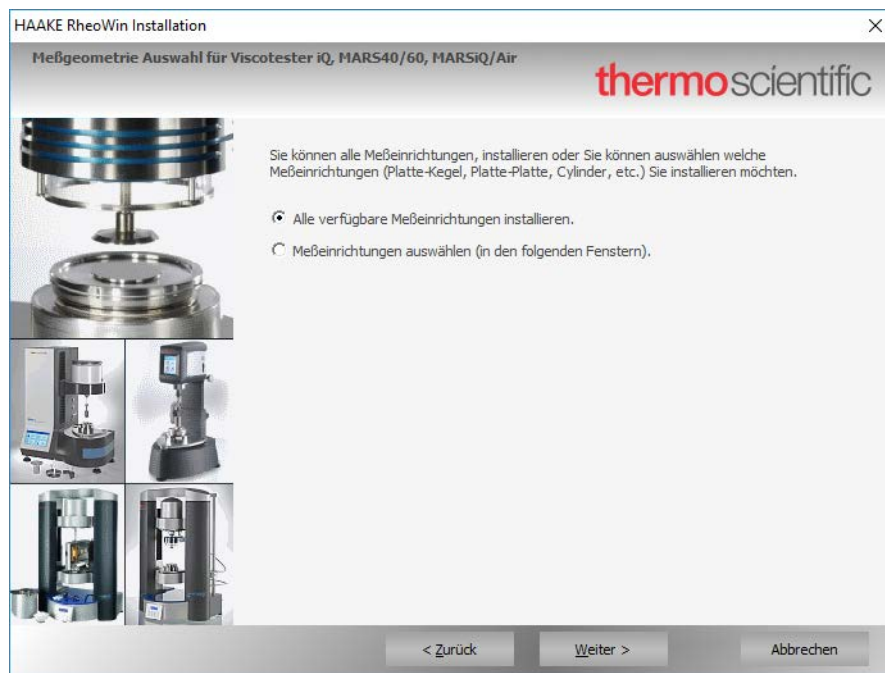
**Abbildung 10.** Zielpfad wählen

Es wird empfohlen, die Standardeinstellung **C:\Programme\Thermo\RheoWin** zu benutzen.

## Dialog Messeinrichtungen Auswahl

Wird die Option **Messeinrichtungen auswählen ...** markiert, dann können über Auswahldialoge Gruppen von Messeinrichtungen ausgewählt werden. Es wird empfohlen, nur die Messeinrichtungen zu installieren die auch tatsächlich bei dem Rheometer vorhanden sind. Messeinrichtungen, die nicht benötigt werden, können aber auch später in RheoWin entfernt werden.

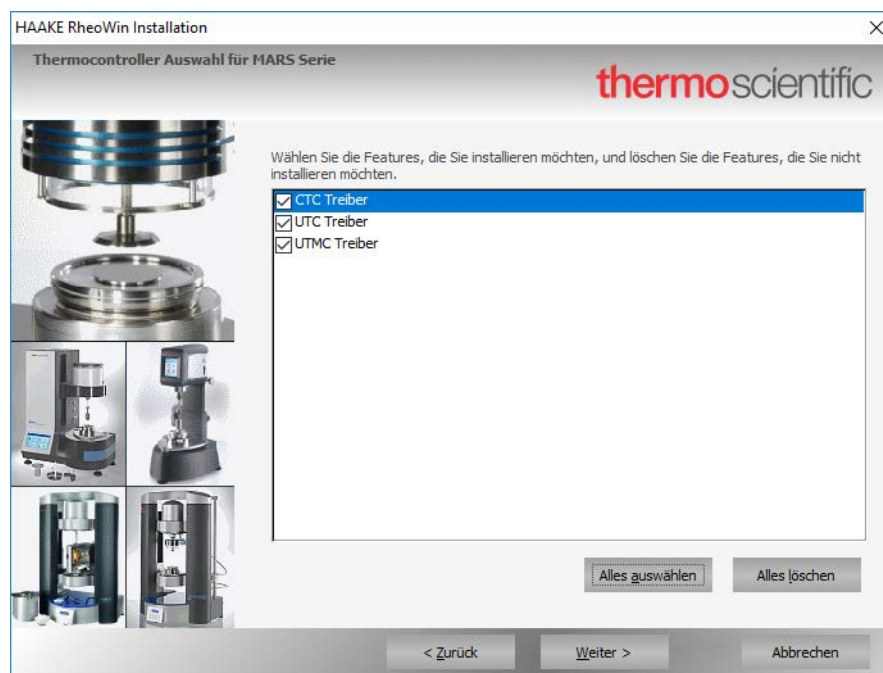
**Abbildung 11.** Messgeometrie Auswahl



## Dialog Thermocontroller Auswahl

In diesen Dialog können die Thermocontroller ausgewählt werden, die mit dem Rheometer oder Viskosimeter verwendet werden sollen.

**Abbildung 12.** Thermocontroller auswählen

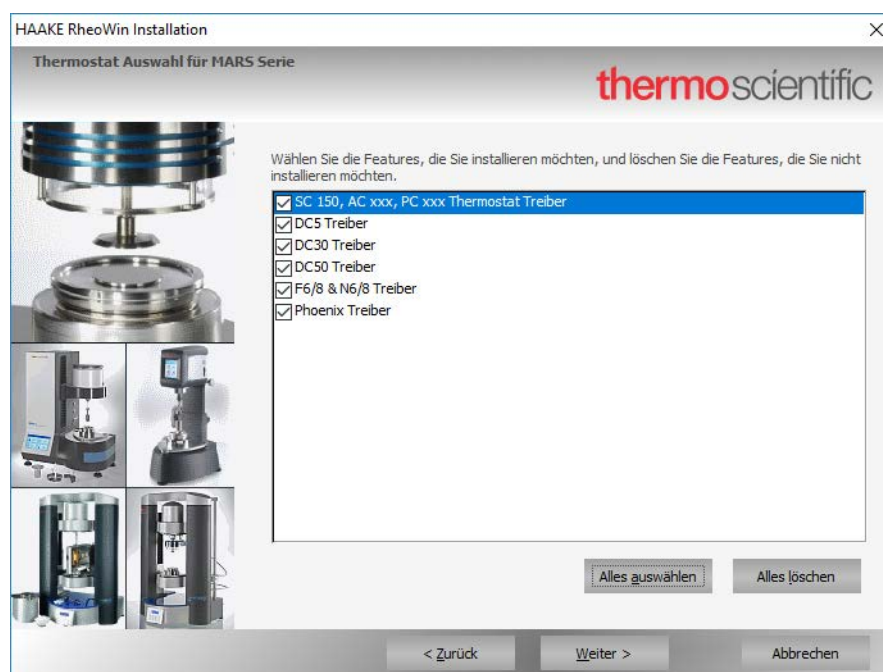


Über die Schaltfläche **Alles auswählen** können alle Thermocontroller für die Installation ausgewählt werden.

## Dialog Thermostat Auswahl

In diesen Dialog können die Thermostate ausgewählt werden, die mit dieses Messgerät verwendet werden sollen. Über die Schaltfläche **Alles auswählen** können alle Thermostate für die Installation ausgewählt werden.

**Abbildung 13.** Thermostat Auswahl



## Dialog Programmooptionen Auswahl

In diesen Dialog können verschiedene Optionen ausgewählt werden.

**Abbildung 14.** Programmooptionen Auswahl



<b>RheoWizard</b>	Intelligente Benutzerführung zur Erstellung eines Jobs
<b>QC-Mode</b>	Bewertung von Analyseergebnisse
<b>SnapShot</b>	Schnellinformation über eine unbekannte Substanz

## Dialog Features wählen

In diesen Dialog kann ausgewählt werden, ob Vorlagen, Beispieldateien und Hilfedateien installiert werden sollen. Ab RheoWin version 4.60.0000 beinhaltet dieser Dialog nur noch den Eintrag Hilfe Dateien, alle Beispiel, Vorlagen und Media Dateien werden immer automatisch installiert.

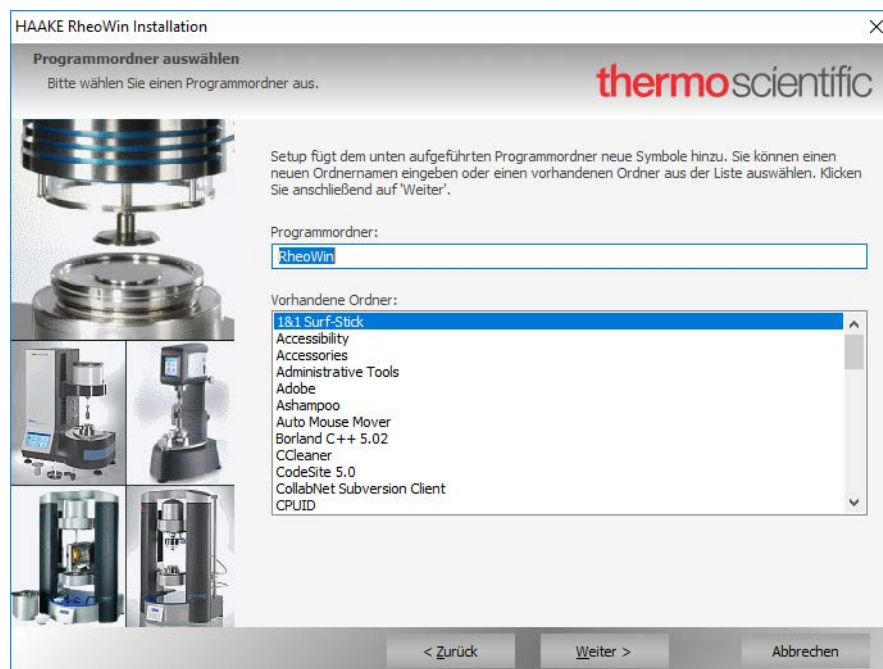
**Abbildung 15.** Features wählen



## Dialog Programmordner auswählen

In diesen Dialog erfolgt die Auswahl des Programmordners (im Windows Startmenu), in dem Verknüpfungen zu den RheoWin Programmen erzeugt werden sollen.

**Abbildung 16.** Programmordner auswählen

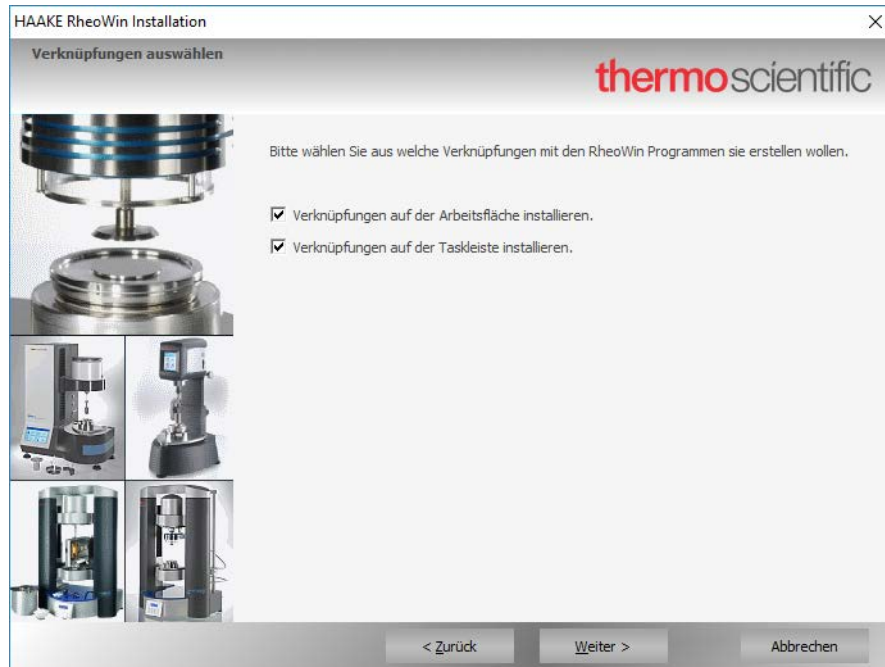


Es wird empfohlen, die Standardeinstellung **RheoWin 4.30.00xx** zu benutzen.

## Dialog Verknüpfungen auswählen

In diesen Dialog erfolgt die Auswahl, ob Programmverknüpfungen zu den RheoWin Programmen auf der Arbeitsfläche und/oder in der Taskleiste des PCs erzeugt werden sollen.

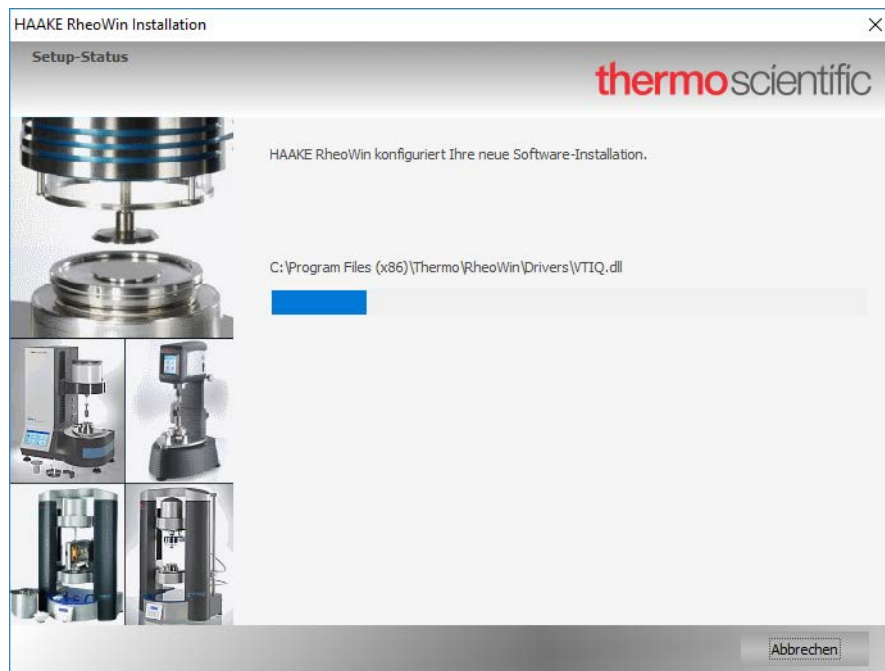
**Abbildung 17.** Verknüpfungen auswählen



## Dialog Setup-Status

Die Installation wird jetzt ausgeführt. In Abhängigkeit von der Rechnerkonfiguration und des Betriebssystems können längere Wartezeiten auftreten.

**Abbildung 18.** Setup-Status





## Dialog HAAKE Audit Trail Database Configuration

Dieser Dialog erscheint nur, wenn die 21 CFR part 11 Werkzeuge installiert wurden. Hier können die Einstellungen für die AuditTrail Datenbank vorgenommen werden.

**Abbildung 19.** HAAKE Audit Trail Database Configuration

HAAKE Audit Trail Database Configuration

Database type: MS Access 97 - 2003

Path to database file: C:\ProgramData\Thermo\RheoWin\AuditTrail\HAAKEAuditTrail.mdb

Username for database file: Password for database file:

Path to emergency file: C:\ProgramData\Thermo\RheoWin\AUTOSAVE\Audit trail rescue file.log

OK Cancel

**WICHTIG** Diese Einstellungen können auch nach der Installation vorgenommen werden, *müssen* aber unbedingt *vor dem ersten Starten* von RheoWin durchgeführt werden, um die Anforderungen gemäß 21 CFR part 11 zu genügen. Für weitere Information zur Konfiguration vom Audit Trail siehe das [Kapitel 5, „Audit Trail“](#)

## Dialog Abschluss der Installation

Hier erfolgt die Auswahl zum Lesen der ReadMe Datei und Starten der RheoWin Software nach erfolgter Installation. Es wird dringend empfohlen, die ReadMe Datei zu lesen.

**Abbildung 20.** Abschluss der Installation

HAAKE RheoWin Installation

thermo scientific

**InstallShield Wizard abgeschlossen**

InstallShield Wizard hat HAAKE RheoWin erfolgreich installiert. Klicken Sie auf 'Fertig stellen', um den Assistenten zu verlassen.

☒ Ja, ich möchte die ReadMe Datei jetzt lesen.

☐ Ja, ich möchte RheoWin jetzt starten.

< Zurück Fertig stellen Abbrechen

## Erster Programmstart nach Neuinstallation

Über die Verknüpfungen im Startmenu des Betriebssystems, der Arbeitsfläche oder der Taskleiste können der RheoWin Jobmanager, der Datamanager oder UserManager gestartet werden.

### Standard Installation (ohne 21 CFR Part 11 Werkzeuge)

Wurde das Programm ohne die optionale 21 CFR part 11 Werkzeuge installiert, so starten die Programme ohne das sich der Benutzer bei RheoWin anmelden muss. Alle Programmteile und Menüeinträge sind zugänglich. In der RheoWin Benutzerverwaltung ist auf der Karteikarte Verwaltung das Default-Konto aktiviert, was bedeutet dass keine Anmeldung erfolgen muss.

Wird eine Benutzerverwaltung für RheoWin gewünscht, so kann dies im Hauptmenü unter **Konfiguration** über den Befehl **Benutzer Manager** und dann den Befehl **Benutzerverwaltung** eingestellt werden.

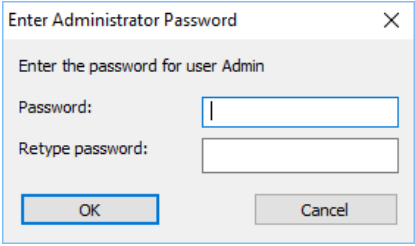
Hierzu muss im Dialog **Benutzerverwaltung** auf der Karteikarte **Verwaltung** das **Default**-Konto deaktiviert werden. Die RheoWin Benutzungverwaltung wird im [Kapitel 4](#) ausführlich beschrieben.

### Installation mit 21 CFR part 11 Werkzeugen

**WICHTIG** Bevor RheoWin zum ersten Mal gestartet wird, muss das Audit Trail konfiguriert werden, um den Anforderungen von 21 CFR part 11 gerecht zu werden, siehe das [Kapitel 5](#), „Audit Trail“. Wenn das Audit Trail nicht bereits während der Installation konfiguriert wurde, dann muss das jetzt erfolgen.

Wurde RheoWin mit dem optionalen 21 CFR part 11 Modul installiert, so erscheint beim erstmaligen Starten von entweder dem JobManager, dem DataManager oder dem UserManager als erstes einmalig ein Dialog, in dem der Adminstor das Kennwort für den Administratorzugang eingeben muss.

**Abbildung 21.** Administrator Kennwort eingeben

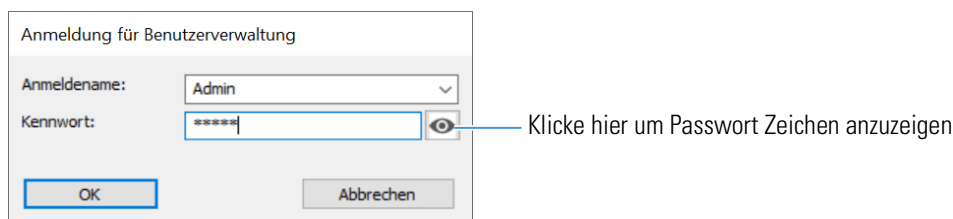


Um den Anforderungen aus 21 CFR Part 11 gerecht werden zu können, *muss* hier ein vom Administrator sicheres Kennwort festgelegt und eingegeben werden. Die Eingabe muss zur Bestätigung des Kennwortes wiederholt werden.

Es erscheint jetzt der RheoWin Anmeldungsdialog. Hier muss jetzt das soeben definierte Administrator-**Kennwort** eingegeben werden.

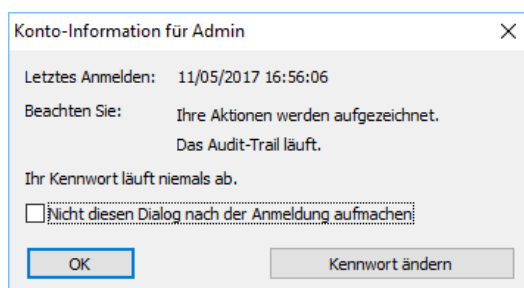


**Abbildung 22.** Anmeldung für die Benutzerverwaltung



Nach der Eingabe des Administrator-Kennworts werden die Kontoinformationen für diesen Zugang angezeigt.

**Abbildung 23.** Konto-Information für Admin



Das Programm RheoWin JobManager, DataManager oder UserManager wird jetzt mit den eingeschränkten Rechten eines RheoWin Administrators gestartet.

**Hinweis** Viele Menü und Dialog Einträge im JobManager und DataManager sind jetzt gesperrt, und für einen (standard) RheoWin Administrator *nicht* zugänglich. Dies weil in der Standardeinstellung, der RheoWin Administrator nur die Rechte hat die nötig sind um die RheoWin und die „21 CFR Part 11“ Werkzeuge zu konfigurieren, siehe „Benutzer“ auf [Seite 29](#) für mehr Information.

## Einstellungen für 21 CFR part 11

Im folgenden sind die Einstellungen aufgelistet, die teilweise noch vor dem ersten Starten von RheoWin, ansonsten direkt nach dem ersten Starten von RheoWin, vorgenommen werden müssen.

### Audit Trail

**WICHTIG** Bevor RheoWin zum ersten Mal gestartet wird, *muss das* AuditTrail konfiguriert werden, um die Anforderungen von 21 CFR part 11 gerecht zu werden.

Die Konfiguration vom Audit Trail ist im [Kapitel 5, „Audit Trail“](#) detailliert beschrieben.

### Benutzerverwaltung

Der Administrator muss den Benutzern, die Zugang zur RheoWin Software haben sollen, mit Hilfe der Benutzerverwaltung Zugangsrechte erteilen.

Die Benutzerverwaltung kann entweder als separates Programm direkt vom Windows Desktop, oder über das Windows **Start Menu** oder über das **Konfiguration** Menü in RheoWin Job- oder Data-Manager gestartet werden.

Jedem Benutzer können entweder Gruppenrechte oder individuelle Rechte für Zugang und Bedienung der RheoWin Software zugewiesen werden. Neue Gruppen mit bestimmten Rechten können jederzeit angelegt werden.

Wenn die 21 CFR Part 11 Werkzeuge eine bestehende Installation, bei denen die RheoWin Benutzerverwaltung nicht benutzt wurde, hinzugefügt werden, so muss die Benutzerverwaltung manuell aktiviert werden. Wenn die 21 CFR Part 11 Werkzeuge direkt bei der RheoWin Installation mit installiert werden, ist die Benutzerverwaltung automatisch aktiviert.

Die Konfiguration der Benutzerverwaltung ist im [Kapitel 4, „Benutzerverwaltung“](#) detailliert beschrieben.

## Signaturen und Speichereinstellungen

Der RheoWin Administrator muss die gewünschte Einstellung für die Signaturen und spezielle Optionen beim Speichern einstellen, damit die Installation den Anforderungen aus 21 CFR part 11 genügt.

Die Konfiguration von Signaturen und Speichereinstellungen wird im [Kapitel 6, „Signaturen und Sicherheitseinstellungen“](#) beschrieben.

## Benutzereinstellungen für Job- und DataManager

Alle Einstellungen, die im Menu **Konfiguration** über die Befehle, **Sprache**, **Einheiten** und **Einstellungen** gemacht werden (können), werden für jeden RheoWin Benutzer individuell gespeichert.

Soll einem Benutzer nicht erlaubt werden, bestimmte Einstellungen selbst zu verändern, dann kann dieses über die Rechte der Benutzerverwaltung (siehe [Kapitel 4](#)) eingestellt werden. Bevor diese Rechte für einen Benutzer ausgeschaltet werden, müssen aber die Einstellungen für diesen Benutzer in der RheoWin Software vorgenommen werden.

Dazu wird die RheoWin Software mit dem Zugang dieses Benutzers gestartet und die entsprechenden Einstellungen vorgenommen. Anschliessend wird die Software wieder beendet. Danach muss der RheoWin Administrator dann in der Benutzerverwaltung die entsprechenden Rechte für die Einstellungen für diesen Benutzer deaktivieren.

## Jobeinstellungen

Soll beim Starten eines Jobs immer automatisch der in RheoWin angemeldete Benutzer als Bearbeiter eingetragen werden, so muss im Dialog **Identifikation** die Option **Anmeldename** auf der Karteikarte **Allgemein** aktiviert werden. Beim Starten des Jobs wird dann immer der aktuell angemeldete Benutzer als Bearbeiter eingetragen, auch wenn bei der Definition des Jobs hier ein anderer Benutzer angezeigt wurde.

**Abbildung 24.** Identifikation automatische Benutzername

Identifikation / Notizen

Substanz Allgemein Notizen

☒ Anmeldename

Bearbeiter Jint

Firma Thermo Fisher Scientific

Kommentar

Ok Schließen

## Hinzufügen von Geräte oder Software Module zu einer Installation

Es können zu jedem späteren Zeitpunkt auf komfortable Weise zusätzliche Rheometer/Viskosimeter und/oder RheoWin Module zu einer bestehenden Installation hinzugefügt werden.

### ❖ Um die RheoWin Installation zu ändern (unter Windows 10)

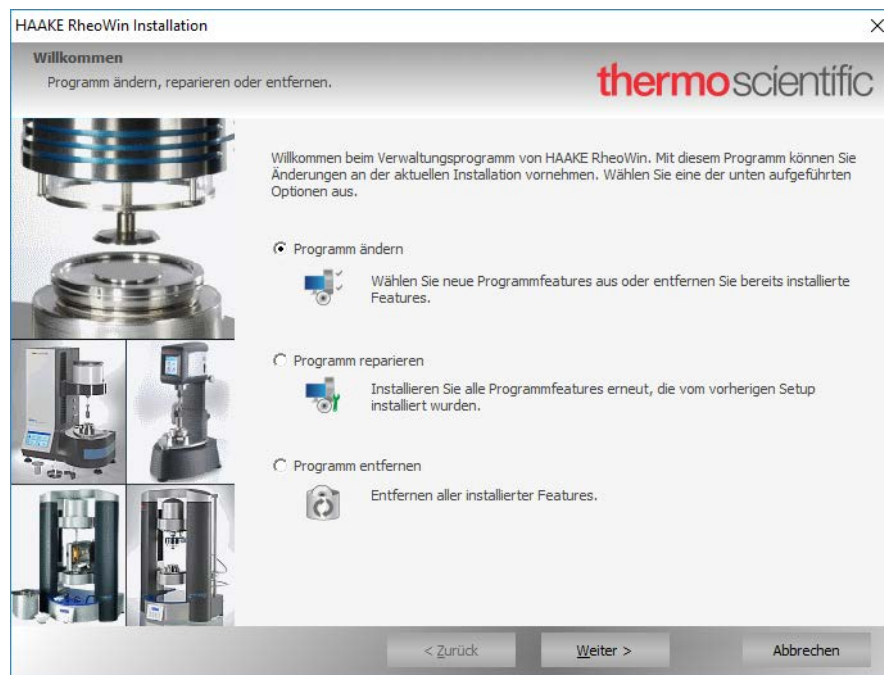
1. Klicke auf den Windows **Start** Knopf in der Windows Taskbar.
2. Im Start Menu selektiere **Einstellungen**.
3. In der Einstellungen Dialog selektiere **Apps**.
4. Im **Apps & features** Dialog blättere in der Liste der Apps nach unten bis HAAKE Rheowin sichtbar wird, siehe [Abbildung 26](#) auf [Seite 25](#).
5. Klicke auf den Listeeintrag **HAAKE RheoWin**.
6. Klicke den **Programm ändern** Knopf um das HAAKE RheoWin Setup Programm zu starten.
7. Im HAAKE RheoWin Setup Program wähle **Programm ändern** und klicke **Weiter>**, siehe [Abbildung 25](#).

Für dass Ändern der RheoWin Installation werden die gleiche Dialoge wie für die Installation benutzt, siehe „[Der Installationsprozess](#)“ auf [Seite 9](#), angefangen mit der Dialog zur Eingabe des Produktschlüssels, siehe [Abbildung 5](#) auf [Seite 11](#).

8. Durch die Eingabe von eine oder mehrere Produktschlüssel, können eine oder mehrere RheoWin module und/oder eine oder mehrere Rheometer / Viskosimeter der Installation hinzugefügt werden.

**WICHTIG** Wenn die „21 CFR Part 11“ Werkzeuge zu einer bestehenden Installation, bei der die HAAKE Benutzerverwaltung nicht benutzt wurde, hinzugefügt wird, so muss die Benutzerverwaltung manuell aktiviert werden. Siehe dazu das „[Verwaltung](#)“ auf [Seite 36](#) im Kapitel Benutzerverwaltung.

**Abbildung 25.** Programm ändern



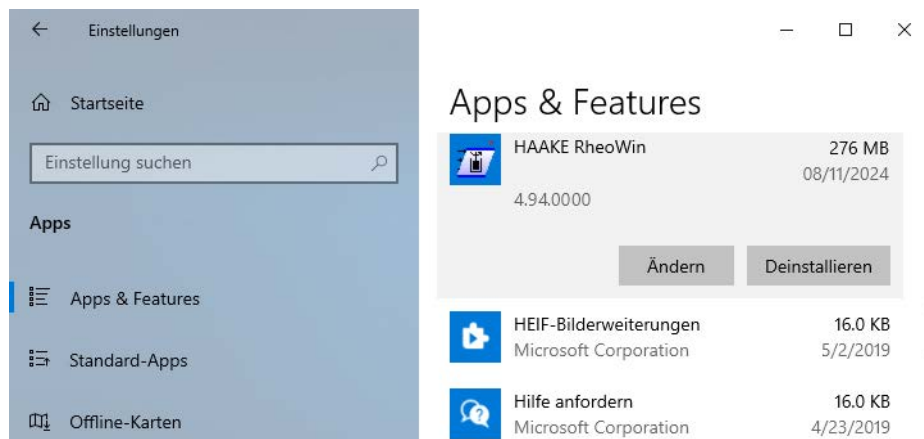
## Deinstallation von RheoWin

Das RheoWin (De-)Installationsprogramm kann über den Windows **Einstellungen** Dialog gestartet werden.

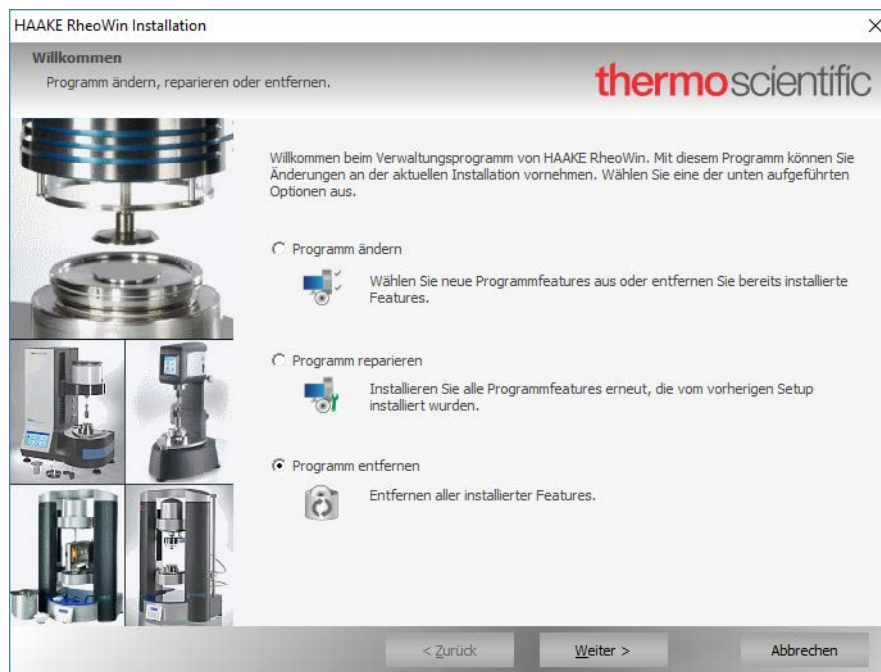
### ❖ Um RheoWin zu deinstallieren (unter Windows 10)

1. Klicke auf den Windows **Start** Knopf in der Windows Taskbar.
2. Im Start Menü selektiere **Einstellungen**.
3. In der Einstellungen Dialog selektiere **Apps**.
4. Im **Apps & features** Dialog blättere in der Liste der Apps nach unten bis HAAKE Rheowin sichtbar wird, siehe [Abbildung 26](#) auf [Seite 25](#).
5. Klicke auf den Listeeintrag **HAAKE RheoWin**.
6. Klicke den **Programm entfernen** Knopf um das HAAKE RheoWin Setup Programm zu starten.
7. Im HAAKE RheoWin Setup Programn wähle **Programm ändern** und klicke **Weiter>**, siehe [Abbildung 27](#), um die Deinstallation zu starten.
8. Im folgenden Dialog bestätige dass RheoWin wirklich deinstalliert werden soll.

**Abbildung 26.** Deinstallation



**Abbildung 27.** Programm entfernen



Bei der Deinstallation werden die RheoWin Registrierungsschlüssel Einträge komplett gelöscht.

Alle Dateien, die vom RheoWin Installationsprogramm installiert wurden, werden bei der Deinstallation entfernt. Nicht entfernt werden alle Dateien, die *nach* der Installation von RheoWin (durch Benutzer) erstellt wurden. Diese betrifft u.a. Vorlagen, Messdatendateien, Jobdateien etc. Diese sind bei Bedarf von Hand zu löschen. Es sollte dabei aber unbedingt sichergestellt werden, dass keine Jobs, Daten etc. gelöscht werden die noch benötigt werden.



## Benutzerverwaltung

Mit der HAAKE Benutzerverwaltung kann eine Zugangskontrolle für RheoWin Benutzer realisiert werden.

Die Verwaltung der Benutzer und Benutzerrechte erfolgt komplett über ein eigenständiges Programm (UserManCfg.exe), welches aber ein Standardteil von *jeder* RheoWin Installation ist.

Die Benutzerverwaltung kann als separates Programm entweder direkt vom Windows Desktop über das Windows **Start Menu** oder über das **Konfiguration** Menu in RheoWin Job- oder DataManager gestartet werden.

Alle Einstellungen, die in der Benutzerverwaltung gemacht werden, werden in einer MS-Access Datenbank gespeichert. Diese Datenbank ist Passwort geschützt und deshalb für Windows Benutzer nicht zugänglich. Das heißt, nur RheoWin kann auf diesen Datenbank zugreifen. (Der ADO Treiber etc. der RheoWin braucht, um auf diese Datenbank zuzugreifen, werden automatisch installiert.) Die Microsoft Access Software wird nicht benötigt.

Wenn die 21 CFR Part 11 Werkzeuge direkt bei der RheoWin Installation mit installiert wurden, wird die Benutzerverwaltung automatisch aktiviert, da 21 CFR Part 11 die Benutzung einer Benutzerverwaltung zwingend vorschreibt.

**Hinweis** Bei einer standard RheoWin Installation kann die Benutzerverwaltung bei Bedarf jederzeit aktiviert werden.

## Aktivieren der Benutzerverwaltung

Die Benutzerverwaltung wird bei eine Installation wobei auch die 21 CFR part 11 Werkzeuge installiert werden, automatisch aktiviert. Bei ein standard Installation wird sie nicht automatisch aktiviert.

### Standard Installation (ohne 21 CFR Part 11 Werkzeuge)

Bei einer standard RheoWin Installation kann die Benutzerverwaltung bei Bedarf jederzeit aktiviert werden. Hierzu wird die Benutzerverwaltung entweder direkt oder über den Job- oder DataManager gestartet.

Beim erstmaligen Starten der Benutzerverwaltung muss einen Kennwort für den Administratorzugang eingeben werden. Die Eingabe muss zur Bestätigung des Kennwortes wiederholt werden.

**Abbildung 28.** Administrator Kennwort eingeben

Es erscheint jetzt der RheoWin Anmeldungsdialog. Hier muss jetzt das soeben definierte Administrator-Kennwort eingegeben werden.

**Abbildung 29.** Anmeldung für Benutzerverwaltung

Nach der Eingabe des Administrator-Kennworts werden die Kontoinformationen für diesen Zugang angezeigt.

**Abbildung 30.** Konto Information für Admin

Die Benutzerverwaltung wird jetzt gestartet und kann konfiguriert werden, siehe „[Einstellungen Benutzerverwaltung](#)“.

## Installation mit 21 CFR Part 11 Werkzeuge

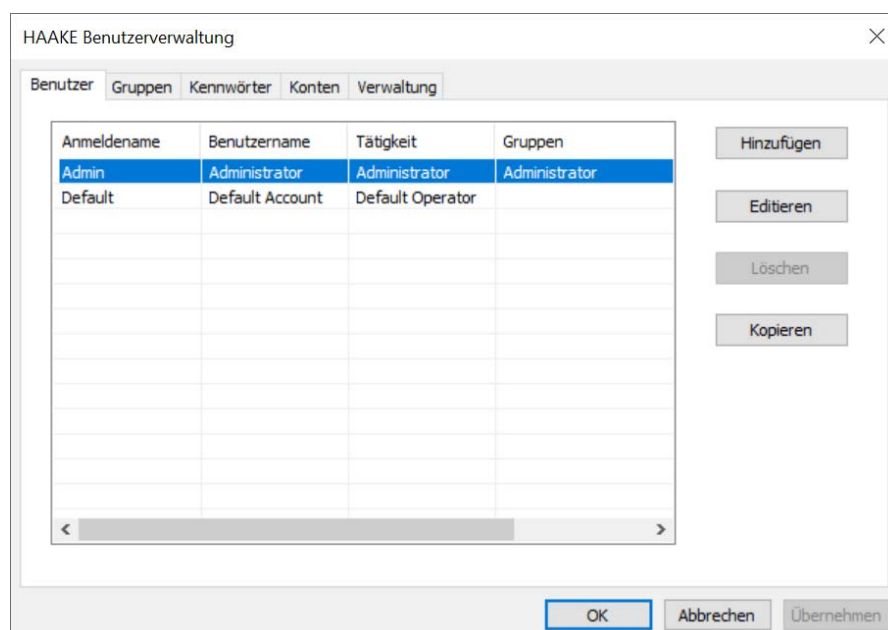
Wenn die 21 CFR Part 11 Werkzeuge direkt bei der RheoWin Installation mit installiert werden, wird die Benutzerverwaltung automatisch aktiviert und beim ersten Starten vom RheoWin benutzt (siehe „[Installation mit 21 CFR part 11 Werkzeugen](#)“), da 21 CFR Part 11 die Benutzung einer Benutzerverwaltung zwingend vorschreibt.

## Einstellungen Benutzerverwaltung

Nach dem Start der Benutzerverwaltung erscheint der Dialog in [Abbildung 31](#).



**Abbildung 31.** HAAKE Benutzerverwaltung, Benutzer



Die Funktionalität der einzelnen Registerkarten dieses Dialogs wird in den folgenden Abschnitten beschrieben.

## Benutzer

In der Benutzerverwaltung sind die drei Benutzer **Admin**, **Default** und **Service** bereits vordefiniert:

Der Benutzer **Admin** ist ein (bis auf das Passwort) vordefinierte RheoWin Administrator der,

- Benutzerkonten anlegen, kopieren, ändern und löschen kann,
- Benutzern Privilegien zuweisen oder entziehen kann,
- Benutzerkonten aktivieren (z.B. nach automatischer Sperre) und deaktivieren kann,
- in RheoWin als Voreinstellung nur die (sehr eingeschränkte) Privilegien hat, die benötigt werden, um RheoWin verwalten zu können. Er kann z.B. keine Jobs ändern oder ausführen und keine Daten laden.

Das Konto vom Benutzer **Admin** kann weder gesperrt noch deaktiviert oder gelöscht werden. Der Benutzer **Admin** kann aber natürlich sein eigenen Privilegien nach belieben ändern.

Der Benutzer **Default** ist ein „Dummy“ Benutzer, dessen Konto auf der Registerkarte Verwaltung in der Benutzerverwaltung aktiviert werden kann. Wenn das Konto vom **Default** Benutzer aktiv ist, wird der RheoWin Anmeldedialog automatisch übergangen. D.h. es kann keine individuelle Benutzer Anmeldung stattfinden. Jeder Person, die Zugriff auf den PC hat auf dem RheoWin installiert ist, kann RheoWin benutzen mit den Privilegien, wie sie für das Konto vom **Default** Benutzer eingestellt wurden. Diese Privilegien können vom RheoWin Administrator eingeschränkt werden. Als standard Einstellung nach der Installation gibt es keine Einschränkungen.

Die Zahl der Benutzer die definiert werden kann, wird nur durch die maximale Größe der Datenbank in dem alle Benutzer, Gruppen etc. und deren Einstellungen gespeichert werden begrenzt. Bei eine maximale Datenbankgröße von 2 Gbyte sind tausend Benutzer kein Problem.

## Benutzer editieren, hinzufügen, kopieren

Mit einem Klick auf einer der Schaltflächen **Editieren**, **Hinzufügen** oder **Kopieren** wird ein Dialog geöffnet, in dem die Eigenschaften, Status und Privilegien, etc. eines Benutzers angeschaut und editiert werden können.

**Abbildung 32.** Benutzer hinzufügen

Auf der Registerkarte **Konto** gibt es die folgende Eingabefelder, Optionen und Statusanzeigen:

- Eingabefelder
  - **Benutzername**  
Wenn die 21 CFR Part 11 Werkzeuge installiert sind, *muss* der Benutzername, normalerweise bestehend aus Vor- und Familienname, für jeden Benutzer eingetragen werden. Bei einer standard RheoWin Installation kann der Benutzername bei Bedarf auch leer sein.
  - **Tätigkeit**  
Hier kann eine Tätigkeitsbeschreibung eingegeben werden. Das Feld kann aber auch leer bleiben.
  - **Anmeldename**  
Ein Anmeldename muss immer für jeden Benutzer festgelegt werden. Ohne Anmeldename kann ein Benutzer sich nicht bei RheoWin anmelden. Beim Anmeldenamen *wird nicht* zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden: „Meier“ ist gleichbedeutend mit „MEIER“ oder „meier“.
  - **Kennwort**  
Wenn die 21 CFR Part 11 Werkzeuge installiert sind, *muss* für jeden Benutzer ein Kennwort festgelegt werden. Beim Kennwort wird zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden:

„Kennwort“ ist *nicht* gleichbedeutend mit „kennwort“. Das Kennwort muss den Regeln, die auf der Registerkarte **Kennwörter** definiert sind, genügen.  
Bei einer standard RheoWin Installation kann das Kennwort bei Bedarf auch leer sein.

– **Kennwort bestätigen**

Das Kennwort muss zur Bestätigung in dieses Feld ein zweites Mal eingegeben werden.

• Optionen

– **Benutzer muss Kennwort beim nächsten Anmelden ändern**

Wenn die 21 CFR Part 11 Werkzeuge installiert sind, *muss* diese Option aktiviert sein. Bei einer standard RheoWin Installation sollte die Option aktiviert sein. Der Grund hierfür ist, dass das Kennwort (für die erste Anmeldung) normalerweise vom RheoWin Administrator vergeben und dem Benutzer mitgeteilt wird. Da der Administrator aber das Kennwort eines Benutzer nicht wissen darf, muss der Benutzer beim der Anmeldung sein Kennwort ändern.

– **Benutzer kann Kennwort nicht ändern**

Wenn die 21 CFR Part 11 Werkzeuge installiert sind, *muss* diese Option deaktiviert sein. Jeder Benutzer muss sein Kennwort ändern können. Die Kennwortregeln zwingen ihn dazu. Bei einer standard RheoWin Installation kann diese Option je nach Bedarf eingestellt werden.

– **Kennwort läuft niemals ab**

Wenn die 21 CFR Part 11 Werkzeuge installiert sind, *muss* diese Option deaktiviert sein. Jeder Benutzer muss sein Kennwort regelmäßig ändern. Die Kennwortregeln zwingen ihn dazu. Bei einer standard RheoWin Installation kann diese Option je nach Bedarf eingestellt werden.

– **Benutzer kann Benutzerkonten verwalten**

Wenn die 21 CFR Part 11 Werkzeuge installiert sind, *muss* diese Option für alle Benutzer außer für die RheoWin Administratoren deaktiviert sein.

– **Konto gesperrt**

Mit dieser Option kann (von einen RheoWin Administrator) das Konto eines Benutzers gesperrt oder entsperrt werden.

• Statusanzeigen

– **Anmeldefehler**

In dieser Statusanzeige werden die protokollierten Anmeldefehler angezeigt. Ein Anmeldefehler tritt zum Beispiel dann auf, wenn ein Benutzer sein Kennwort nicht korrekt eingibt.

– **Anmeldezeiten**

In dieser Statusanzeige werden die protokollierte Anmeldezeiten angezeigt. Jedes mal wenn sich ein Benutzer bei RheoWin anmeldet, wird dies protokolliert.

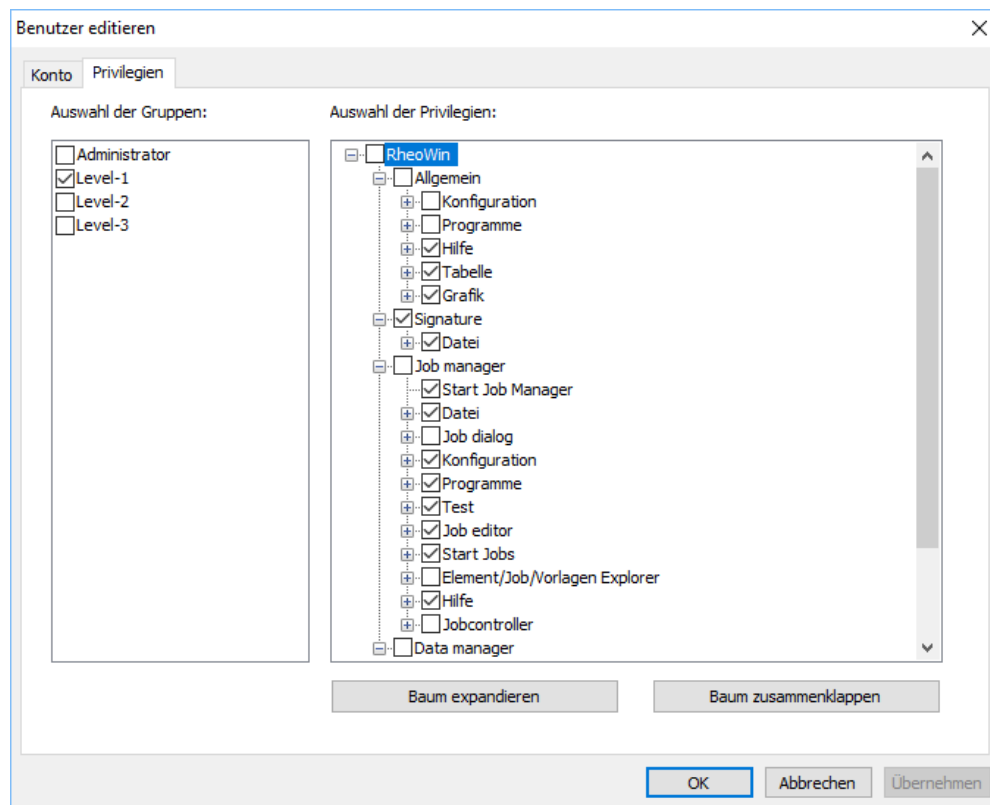
– **Kontoinformationen**

In dieser Statusanzeige werden Datum und Zeit anzeigt an welche der Benutzer den RheoWin UserManager hinzugefügt wurde und an welche die Eigenschaften des Benutzers zum letzten mal geändert wurden.

## Privilegien festlegen

Auf der Registerkarte Privilegien können die Privilegien (oder Rechte), die ein Benutzer innerhalb von RheoWin haben soll, jeden Benutzer individuell zugeteilt werden.

**Abbildung 33.** Benutzer editieren



Die Privilegien werden in Form eines hierarchischen „Baumes“ rechts im Dialog angezeigt.

Die zugeteilten einzelnen Privilegien sind im Baum durch das Symbol ☒ markiert, die nicht zugeteilte einzelne Privilegien durch das Symbol ☐.

Durch Klicken auf das Symbol ☒ oder ☐ kann die Zuteilung eines einzelnen Privileg oder gleich die Privilegien eines ganzen Astes im Baum geändert werden.

Durch Klicken auf die Schaltflächen **Baum expandieren** oder **Baum zusammenklappen** werden alle Äste im Baum, die sich hierarchisch unterhalb der markierten Stelle befinden, expandiert bzw. zusammengeklappt.

Um die Zuweisung derselben Rechte an mehrere Benutzer zu vereinfachen, können Privilegien Gruppen benutzt werden, siehe das Kapitel „[Gruppen](#)“.

Die Gruppen werden in Form einer Liste links im Dialog angezeigt.

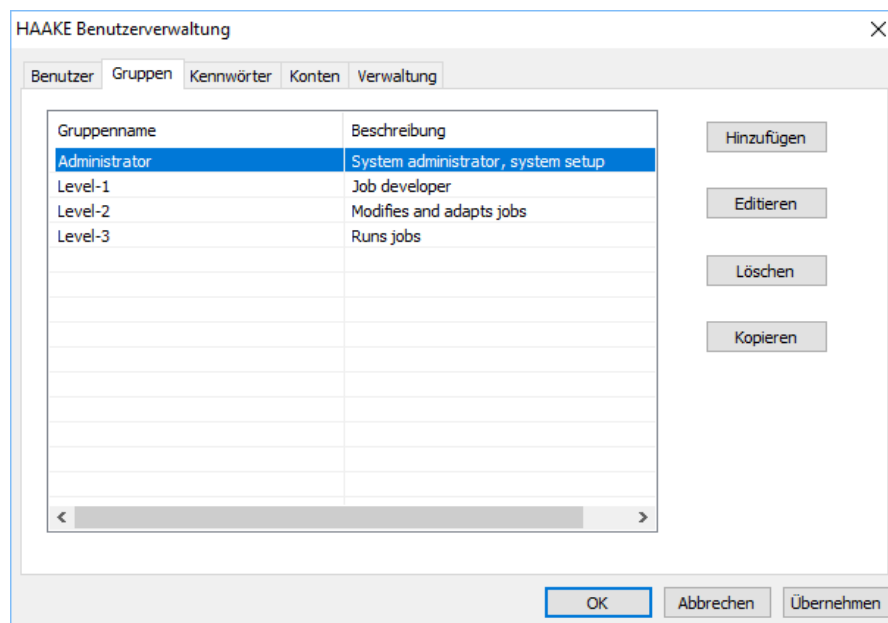
Wird einem Benutzer ein einzelnes Privileg (Recht) entzogen, das ihm aber mittels einer Gruppenzugehörigkeit erteilt wurde, ist dieser Benutzer nicht mehr Mitglied dieser Gruppe. Alle anderen Privilegien (Rechte) – auch die der neuerdings eingeschränkten Gruppe – bleiben aber erhalten.

## Gruppen

Um die Einrichtung von mehreren Benutzerkonten zu vereinfachen, kann der Administrator **Gruppen** mit Privilegien (Rechte) definieren und Benutzer eine Gruppe zuweisen.

In der Benutzerverwaltung sind die vier Gruppen **Administrator**, **Level-1**, **Level-2** und **Level-3** bereits vordefiniert. Es wird empfohlen, die kryptischen (aber neutralen) Gruppennamen **Level-1** etc. je nach Bedarf umzubenennen.

**Abbildung 34.** HAAKE Benutzerverwaltung, Gruppen



Die vier vordefinierten Gruppen sind wie folgt ausgelegt:

- **Administrator**  
Ein Benutzer dieser Gruppe hat nur die (sehr eingeschränkten) Privilegien, die benötigt werden, um RheoWin verwalten zu können. Er kann z.B. keine Jobs ändern oder ausführen und keine Daten laden.
- **Level-1**  
Ein Benutzer dieser Gruppe verfügt über fast alle möglichen Privilegien außer den typischen Administrator Privilegien. Er kann Geräteeinstellungen vornehmen, Jobs erstellen, ändern, löschen und ausführen, Vorlagen erstellen, ändern und löschen sowie Daten auswerten etc.
- **Level-2**  
Ein Benutzer dieser Gruppe verfügt über die Privilegien, bestehende Jobs zu ändern und ausführen, sowie Daten auszuwerten etc.
- **Level-3**  
Ein Benutzer dieser Gruppe kann nur vordefinierte Jobs ausführen sowie Daten auswerten etc.

Je nach Bedarf können und sollten diese Gruppen und/oder die Privilegien dieser Gruppen in einer Firma modifiziert werden.

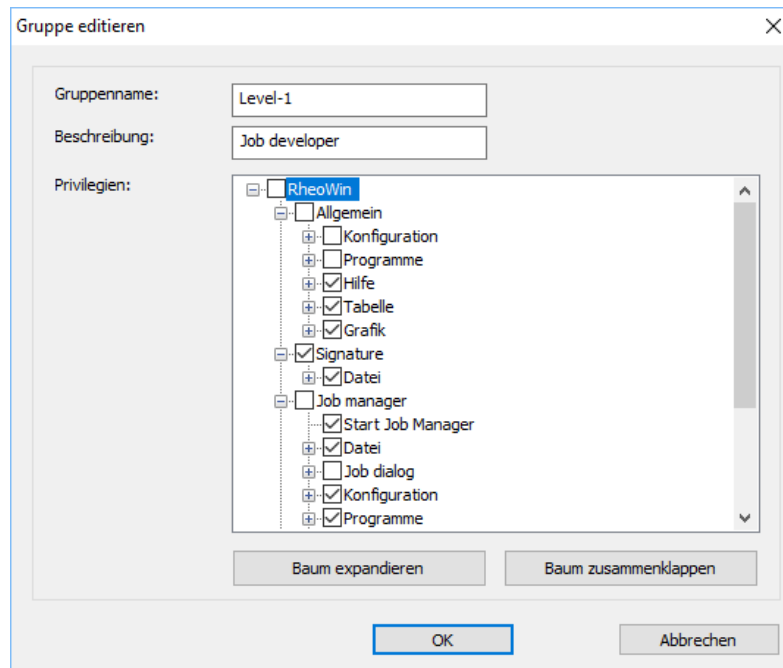
Die effektiven Privilegien eines Benutzers ergeben sich aus der Kombination der Privilegien aller Gruppen, denen er angehört, sowie seiner individuellen Privilegien.

Wird einem Benutzer ein einzelnes Privileg entzogen, das ihm aber mittels einer Gruppenzugehörigkeit erteilt wurde, ist dieser Benutzer nicht mehr Mitglied dieser Gruppe. Alle anderen Privilegien – auch die der neuerdings eingeschränkten Gruppe – bleiben aber erhalten.

Die Zahl der Gruppen die definiert werden kann, wird nur durch die maximale Größe der Datenbank in dem alle Benutzer, Gruppen etc. und deren Einstellungen gespeichert werden begrenzt. Bei einer maximalen Datenbankgröße von 2 Gbyte sind tausend Gruppen kein Problem.

Mit einem Klick auf einer der Schaltflächen **Editieren**, **Hinzufügen** oder **Kopieren** wird ein Dialog geöffnet, in dem die Eigenschaften einer Gruppe angeschaut und editiert werden können.

**Abbildung 35.** Gruppe editieren



Die Funktionalität und der Inhalt des Privilegien Baumes ist identisch mit denen im **Benutzer editieren** Dialog, siehe Kapitel „Privilegien festlegen“. Zusätzlich zu dem **Gruppenname**, der definiert werden muss, kann noch eine **Beschreibung** der Gruppe eingegeben werden.

## Kennwörter

Wenn die 21 CFR Part 11 Werkzeuge installiert sind, *muss* jeder Benutzer über ein Kennwort für die Anmeldung verfügen. Diese Kennwörter *müssen* laut 21 CFR Part 11 bestimmten Regeln unterliegen. Diese Regeln müssen auf der Registerkarte **Kennwörter** (einmalig) definiert werden.

Bei einer standard RheoWin Installation (d.h. ohne 21 CFR Part 11 Werkzeuge) können Kennwörter und die Regeln für Kennwörter benutzt werden. Eine Pflicht besteht in diesem Fall jedoch nicht.

**Abbildung 36.** HAAKE Benutzerverwaltung, Kennwörter

Auf der Registerkarte **Kennwörter** können die folgende Regeln definiert werden:

- **Maximales Kennwortalter**  
Wenn die 21 CFR Part 11 Werkzeuge installiert sind, *muss* die Option **Ablauf in** aktiviert sein. D.h. die Option **Kennwort läuft niemals ab** darf nicht aktiviert sein. Die eingestellte Zahl der Tage variiert pro Firma, 90 **Tage** ist ein üblicher Wert.
- **Minimales Kennwortalter**  
Hiermit wird festgelegt, wie oft das Kennwort geändert werden kann. Dies kann je nach Bedarf eingestellt werden.
- **Kennworteindeutigkeit**  
Wenn die 21 CFR Part 11 Werkzeuge installiert sind, *muss* die Option **Speichere n Kennwörter** aktiviert sein. D.h. die Option **Keine Kennwortliste speichern** darf nicht aktiviert sein. Wenn die Option **Speichere n Kennwörter** aktiviert ist, kann erst nach der Benutzung von n anderen Kennwörtern das erste Kennwort wieder benutzt werden. Der Wert n = 10 ist üblich.
- **Kennwortzeichen**  
Wenn die 21 CFR Part 11 Werkzeuge installiert sind, *muss* die Option **Minimale Kennwortlänge** aktiviert sein. D.h. die Option **Leeres Kennwort erlaubt** darf nicht aktiviert sein. Der Wert 6 für die minimale **Zeichenanzahl** ist üblich. Damit Kennwörter eine gewisse Komplexität haben, kann noch vorgeschrieben werden, dass das Kennwort **mindestens einen Buchstaben** und/oder **mindestens eine Ziffer** und/oder **mindestens einen Kleinbuchstaben** und/oder **mindestens einen Großbuchstaben** und/oder **mindestens ein Sonderzeichen** enthalten muss.

## Konten

Wenn die 21 CFR Part 11 Werkzeuge installiert sind, *müssen* einige Regeln für die Benutzer Anmeldung festgelegt werden. Diese Regeln müssen auf der Registerkarte **Konten** (einmalig) definiert werden.

Bei einer standard RheoWin Installation (d.h. ohne 21 CFR Part 11 Werkzeuge) können die Regeln für die Anmeldung benutzt werden, eine Pflicht besteht in diesem Fall nicht.

**Abbildung 37.** HAAKE Benutzerverwaltung, Konten

Auf der Registerkarte **Konten** können die folgenden Regeln definiert werden:

- **Fehlgeschlagene Anmeldeversuche**  
Wenn die 21 CFR Part 11 Werkzeuge installiert sind, *muss* die Option **Sperren nach n Versuchen** aktiviert sein. Die Option **Kein Sperren** darf nicht aktiviert sein. Die Zahl  $n = 3$  für die maximal erlaubte Zahl der ungültigen Anmeldungen ist üblich.
- **Ausperrungsdauer**  
Hiermit kann eingestellt werden, ob eine Aussperrung wegen fehlgeschlagener Anmeldeversuche solange wirksam ist, bis ein RheoWin Administrator die Sperrung aufhebt, oder ob die Aussperrung nur für eine gewisse Zeit aktiv ist. Diese Zeit kann in dem Eingabe Feld **Dauer** festgelegt werden.
- **Konto unbenutzt**  
Hiermit wird festgelegt, ob ein Benutzerkonto automatisch gesperrt wird nachdem es  $n$  Tagen nicht benutzt wurde oder nicht. Die Sperrung kann nur von einem RheoWin Administrator aufgehoben werden.

## Verwaltung

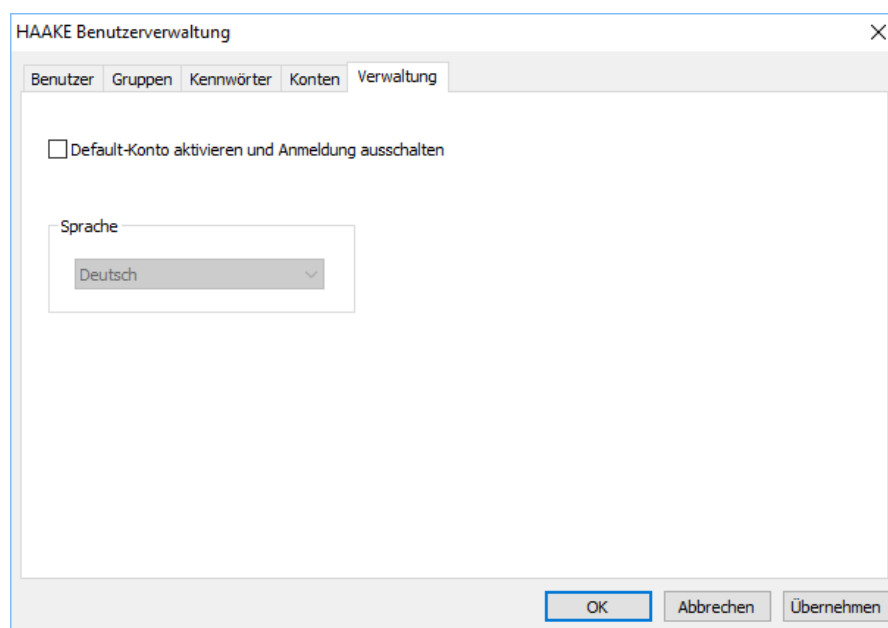
Wenn die 21 CFR Part 11 Werkzeuge installiert sind, ist die Option **Default-Konto aktivieren und Anmeldung ausschalten** deaktiviert und *muss* deaktiviert bleiben!

Bei einer standard RheoWin Installation (d.h. ohne 21 CFR Part 11 Werkzeuge) ist die Option **Default-Konto aktivieren und Anmeldung ausschalten** immer aktiviert. D.h. beim Starten vom RheoWin Job-Manager oder Data-Manager erscheint der Anmeldedialog nicht.

Jede Person, die Zugriff auf dem PC hat, auf dem RheoWin installiert ist, kann RheoWin benutzen mit den Privilegien, wie sie für das Konto vom **Default** Benutzer eingestellt wurden. Wenn an den Privilegien nichts geändert wurde, gibt es für keinen Benutzer irgendwelche Einschränkungen.



**Abbildung 38.** HAAKE Benutzerverwaltung, Verwaltung



In dem Kasten **Sprache** kann die Dialog Sprache der HAAKE Benutzerverwaltung eingestellt werden für den Fall, dass die Benutzerverwaltung als separates Programm entweder direkt vom Windows Desktop oder über das Windows **Start** Menü gestartet wurde.

Wenn die Benutzerverwaltung über das **Konfiguration** Menü im RheoWin Job- oder Data-Manager gestartet wurde, ist die Sprachauswahl hier gesperrt und es wird automatisch die gleiche Sprache wie im JobManager und DataManager benutzt.



## Audit Trail

Das Audit Trail ist Teil der 21 CFR Part 11 Werkzeuge und wird *nur* dann installiert, wenn die 21 CFR Part 11 Werkzeuge installiert werden. In diesem Fall ist das Audit Trail automatisch direkt beim ersten Start vom RheoWin JobManager, DataManager oder UserManager aktiv. Auch die Installation von RheoWin wird im Audit Trail protokolliert.

**Hinweis** Nachdem es installiert ist kann das Audit Trail *nicht deaktiviert* werden.

**Hinweis** Bei einer standard RheoWin Installation (d.h. ohne 21 CFR Part 11 Werkzeuge) wird das Audit Trail Werkzeug nicht installiert und kann demnach auch nie aktiviert sein.

## Allgemeines

Im Audit-Trail werden die definierten Aktionen protokolliert die ein Benutzer mit einer Messdefinition (d.h. einer Jobdatei) oder mit einen Datensatz oder mit einer anderen für die Datenerfassung relevanten Struktur vornimmt.

Protokolliert werden zum Beispiel das Öffnen, Ändern und Speichern einer Messdefinition ebenso wie jedes An- und Abmeldung eines Benutzers beim RheoWin JobManager, DataManager und UserManager (nicht aber beim Betriebssystem!) sowie das Starten einer Messung (Job). Bei Änderungen in einer Messdefinition (JobDatei) werden die Änderungen aller relevanten Parameter protokolliert, wenn die Messdefinition anschliessend gespeichert wird. Temporäre Änderungen werden nicht gespeichert, da nicht gespeicherte Jobs nicht ausgeführt werden können.

Die zu protokollierenden Ereignisse sind in RheoWin selbst (fest) definiert. Das Audit-Trail Werkzeug stellt nur die Funktionalität zur Verfügung, um zu protokollierende Einträge in einer Datenbank abzulegen.

Für den Fall, dass kein Zugriff auf der Audit Trail Datenbank möglich ist (zum Beispiel weil eine Netzwerk-verbinding zur Audit Trail Datenbank unterbrochen wurde), wird das Protokoll in einer temporären Log-Datei auf dem lokalen Rechner gespeichert.

Bei Wiederherstellung des Kontakts mit der Audit Trail Datenbank wird die so temporär gespeicherte Log-Datei in diese übertragen und danach gelöscht.

Jeder einzelne Satz in der temporären Log- Datei enthält eine eigene Prüfsumme, so dass eventuelle Manipulationen erkannt und in der Datenbank markiert werden können.

Zwei leere Audit Trail Datenbank Dateien, eine im Microsoft Access 97-2003 (.mdb) Format, und eine im Microsoft 2007-2013 (.accdb) Format, sind Teil der Installation und können ohne weiteres verwendet werden.

Um eine SQL-Datenbank benutzen zu können, muss der Anwender auf dem Rechner den entsprechenden Client installiert haben. Dazu muss der Server in der Version 6.5 oder höher vorhanden sein.

Das Audit Trail Werkzeug prüft und benutzt lediglich die installierten ADO-Treiber (MS Jet 4.0 bzw. MS SQL-Client), d.h. keine ODBC-Treiber.

## Konfiguration

Der Konfigurationsdialog für die Audit Trail Datenbank wird automatisch am Ende der RheoWin Installation aufgerufen (siehe „[Dialog HAAKE Audit Trail Database Configuration](#)“), sodass die Konfiguration schnell und einfach vorgenommen werden kann. Die Konfiguration muss von einem System Administrator durchgeführt werden.

Sollte die Konfiguration zu diesem Zeitpunkt nicht möglich oder eine spätere Änderung der Konfiguration nötig sein, so kann ein berechtigter Benutzer das Konfigurationsprogramm **AuditTrailCfg.exe** auch separat starten. Das Programm ist im RheoWin Programm Verzeichnis (Standardverzeichnis **C:\Programme\Thermo\ RheoWin**) gespeichert.

Die erstmalige Konfiguration der Audit Trail Datenbank *muss* unbedingt vor dem erstmaligen Starten von RheoWin (JobManager, DataManager oder UserManager) ausgeführt werden.

**WICHTIG** Das Konfigurationsprogramm verfügt nicht über eine eigene eingebaute Zugangskontrolle. Das bedeutet, dass im Prinzip jeder Benutzer, der Zugang zum PC hat auf dem RheoWin installiert wurde, das Konfigurationsprogramm starten kann und unerwünschte Änderungen vornehmen kann. Der Zugang zum Konfigurations-programm *muss* also unbedingt eingeschränkt werden.

Es liegt in der Verantwortung des Kunden, bzw. des System-Administrators, die Zugriffsrechte für dieses Programm mittels der Werkzeuge des Betriebssystems zu beschränken, d.h. die Ausführung beispielsweise nur dem System-Administrator zu erlauben.

Eine einfache Möglichkeit, den Zugriff einzuschränken, besteht darin, das Konfigurationsprogramm aus dem RheoWin Programm Verzeichnis komplett zu entfernen und es an einer sicheren Stelle aufzubewahren.

Der Dialog erkennt, welche Treiber installiert sind und bietet Access und/oder SQL zur Auswahl an.

## Access-Datenbank

Die Access-Datenbank Datei **HAAKEAuditTrail.mdb**, die von HAAKE RheoWin im RheoWin Anwendungsdaten Verzeichnis (siehe [Installationsverzeichnisse](#)) installiert wird, ist im Access 97 Format. Sie kann bei Bedarf im Access 2000 oder Access 2003 Format umgewandelt werden.

Die Access-Datenbank Datei **HAAKEAuditTrail.accdb**, die von HAAKE RheoWin im RheoWin Anwendungsdaten Verzeichnis (siehe [Installationsverzeichnisse](#)) installiert wird, ist im Access 2007 Format.

Das AuditTrail Modul ist kompatibel mit den folgenden MS Access Datenbank Formate: MS Access 97, MS Access 2000, MS Access 2003, MS Access 2007, MS Access 2011 und MS Access 2013.

**Abbildung 39.** HAAKE Audit Trail Database Configuration, MS Access

Für die Benutzung eines Access Datenbank müssen die folgende Parameter eingestellt werden:

- **Database type**

Für den Fall, dass einer der beiden mitgelieferte Access Datenbank Dateien verwendet werden soll, ist hier der Eintrag **MS Access 97 - 2003** oder **MS Access 2007 - 2013** auszuwählen.

**Hinweis** Es wird empfohlen das modernere MS Access 2007 - 2013 Format zu verwenden.

- **Path to database file**

Hier muss der Pfad zur Audit Trail Datenbank Datei eingegeben werden. Als Standard ist die Datenbank Datei im Unterverzeichnis **AuditTrail** vom RheoWin Anwendungsdaten Verzeichnis (siehe [Installationsverzeichnisse](#)) gespeichert.

Die Datenbank Datei muss nicht unbedingt den Dateinamen **HAAKEAuditTrail** haben, d.h. sie kann bei Bedarf umbenannt werden.

**WICHTIG** Wegen der Datensicherheit wird empfohlen, die Datei **HAAKEAuditTrail.mdb** oder **HAAKEAuditTrail.accdb** auf ein Netzwerkverzeichnis zu kopieren und den Pfad durchklicken auf der Schaltfläche [...] dementsprechend zu ändern.

- **Username for database file**

Dieses Feld soll bei der Verwendung einer MS Access Datenbank leer gelassen werden. Die Verwendung eines Username ist nicht implementiert (und nicht sinnvoll).

- **Password for database file**

Um einen unerlaubten Zugriff, z.B. mittels Microsoft Access, auf die Audit Trail Datenbank zu unterbinden, sollte die Datenbank mit einem Kennwort versehen werden. Damit RheoWin das Kennwort bekannt ist, und somit auf die Datenbank Datei zugreifen kann, muss das Kennwort hier eingegeben werden.

**Hinweis** Siehe die Prozedur „Zur Eingabe eines Kennwortes für den AuditTrail Datenbank“ auf [Seite 42](#).

Die (leere) **HAAKEAuditTrail.mdb** und **HAAKEAuditTrail.accdb** Access-Datenbank Dateien, die von HAAKE RheoWin installiert werden, enthalten *kein* Kennwort.

**WICHTIG** Seit RheoWin 4.95.0000 wird das eingegebene Kennwort automatisch in die Access-Datenbank geschrieben.

- **Path to Emergency file**

Diese Datei wird im Falle des Verlusts des Kontakts zur Datenbank Datei als temporäre Logdatei benutzt. Sobald wieder auf die Datenbank Datei zugegriffen werden kann, wird diese Datei automatisch in die Datenbank übertragen und anschließend gelöscht.

Es wird empfohlen, den Pfad zu dieser Datei nicht zu ändern, oder zumindest einen lokalen Pfad, d.h. keinen Netzwerk-Pfad, zu benutzen.

Die folgende Prozedur beschreibt wie das Kennwort für den AuditTrail Datenbank eingegeben wird.

❖ **Zur Eingabe eines Kennwortes für den AuditTrail Datenbank**

1. Klicken Sie die **Change password** Schaltfläche im HAAKE Audit Trail Database Configuration Dialog, siehe [Abbildung 39](#), um den Change Password Dialog (siehe [Abbildung 40](#)) zu öffnen.

Wenn das Kennwort während der Installation von RheoWin eingegeben wird:

2. Lassen Sie das Eingabefeld **Old password** leer (da es keine altes Kennwort gibt).

Wenn das Kennwort zu einen späteren Zeitpunkt geändert werden soll:

3. Geben Sie das bisherige Kennwort im Eingabefeld **Old password** ein.
4. Geben Sie das gewünschte neue Kennwort im Eingabefeld **New password** ein.

**Abbildung 40.** AuditTrail Datenbank Kennwort ändern

Klicke hier um Passwort Zeichen anzuzeigen

5. Geben Sie das gewünschte neue Kennwort im Eingabefeld **Retype new password** nochmals ein.
6. Klicken Sie die OK Schaltfläche um das neue Kennwort zu setzen.

## SQL-Datenbank

Alternativ zur Access Datenbank kann eine SQL Datenbank benutzt werden. Wenn diese Datenbank bereits eine Tabelle namens „AuditTrail“ enthält, so wird diese ungeprüft verwendet. Das heisst sie muss den Definitionen, wie in [Datenbank Format](#) beschrieben, entsprechen. Existiert eine solche Tabelle nicht, so wird sie automatisch erzeugt.

Für die Benutzung einer SQL Datenbank müssen die folgenden Parameter eingestellt werden:

- **Database type**

Für den Fall, dass eine SQL Datenbank benutzt werden soll, ist hier der entsprechende Eintrag auszuwählen.

- **Path to database file**

Hier befindet sich die Angabe, die aus einem Server (IP-Adresse oder Hostname) und durch '\' getrennt einer dort befindlichen Datenbank bestehen muss. Die Schaltfläche [...] hat hier keine Funktion.

Enthält die Datenbank bereits eine Tabelle namens „AuditTrail“, so wird diese ungeprüft verwendet, muss also den Definitionen wie im [Datenbank Format](#) beschrieben entsprechen. Existiert eine solche Tabelle nicht, wird sie automatisch erzeugt.

- **Username for database file**

Hier kann der Benutzername, welcher zum Zugriff auf eine SQL-Datenbank eventuell erforderlich ist, eingegeben werden.

**WICHTIG** Der eingegebene Benutzername wird *nicht* automatisch auch in die SQL-Datenbank geschrieben, dass muss vom System Administrator manuell durchgeführt werden.

- **Password for database file**

Hier kann das Kennwort, welches zum Zugriff auf eine SQL-Datenbank eventuell erforderlich ist, eingegeben werden.

Das eingegebene Kennwort wird *nicht* automatisch auch in die SQL-Datenbank geschrieben, dass muss vom System Administrator manuell durchgeführt werden.

- **Path to Emergency file**

Diese Datei wird im Falle des Verlusts des Kontakts zur Datenbank Datei als temporäre Logdatei benutzt. Sobald wieder auf die Datenbank Datei zugegriffen werden, wird diese Datei automatisch in die Datenbank übertragen und anschließend gelöscht.

Es wird empfohlen, den Pfad zu dieser Datei nicht zu ändern, oder zumindest einen lokalen Pfad, d.h. keinen Netzwerk-Pfad, zu benutzen.

## Datenbank Format

Das RheoWin Audit Trail Werkzeug unterstützt die zwei Datenbankformate: Microsoft Access 97 bis zu 2013 und Microsoft SQL (ab SQL Server 6.5). Eine leere Access-Datenbank Datei mit einer der unten aufgeführten Spezifikation entsprechenden Audit Trail Tabelle (siehe [Tabelle 2](#)) wird mitgeliefert und installiert. Bei der Verwendung einer SQL Datenbank wird empfohlen die Datenbank ohne Audit Trail Tabelle bereit zu stellen, damit das Audit Trail Werkzeug automatisch eine passende Tabelle erstellen kann.

**Tabelle 2.** Audit Trail Tabelle Format

Spaltenname	Bedeutung	Typ (Access)	Typ (SQL)
_HostID	Name des angemeldeten Benutzers und Netzwerkname des Rechners		char[255]
_TimeOfDay	Datum und Uhrzeit des Eintrags im IEEE-Format (jjjjmmmtt hh:mm:ss)		char[255]
_Application	Name des benutzenden Programms (z.B. „RheoWin 3.0“)		char[255]
_Username	Bei der Applikation angemeldeter Benutzer (evtl. ungleich _HostID)		char[80]
_Theme	Übergeordnetes Thema der Aktion („User Management“, „Job“, ...“)		char[255]
_Activity	Durchgeführte Aktion („Login“, „Logout“, „Load“, „Save“, ...)		char[255]

**Tabelle 2.** Audit Trail Tabelle Format

Spaltenname	Bedeutung	Typ (Access)	Typ (SQL)
<b>_Filename</b>	Name der betroffenen Datei (Jobname, Datendatei, ...)		text
<b>_P1</b>	Zusätzliche Parameter 1		text
<b>_P2</b>	Zusätzliche Parameter 2		text
<b>_Manipulated</b>	*** (wenn der Datensatz in der temporären Datei manipuliert wurde)		char[5]

Die Bedeutung der einzelne Spalten ist wie folgt:

- **\_HostID**  
wird aus dem Namen vom PC auf dem RheoWin installiert ist und dem jeweils angemeldeten Windows Benutzer generiert und hat das Format „User@Rechner“, also z.B. „Meier@PC-LABOR“. Dabei ist „Meier“ der Name des Benutzers, der bei Windows angemeldet ist (nicht unbedingt identisch mit dem Benutzer der Applikation!) und „PC-LABOR“ ist der Name des Rechners im Netzwerk.
- **\_TimeOfDay**  
enthält das Datum des Eintrags im IEEE-Format („20031103“ für den 3. November 2003) und die Uhrzeit im 24-Stunden-Format.
- **\_Application**  
ist der Name der Windows Applikation, die den Eintrag erzeugte, d.h. RheoWin JobManager, RheoWin DataManager oder RheoWin User Management System.
- **\_Username**  
ist der bei RheoWin angemeldete Benutzer.
- **\_Theme**  
ist der Themenbereich, zu dem der Eintrag gehört („Job Manager“, „Job Run“, etc.).
- **\_Activity**  
ist die durchgeführte Aktion („User login“, „Load Job“, „Job Start“, etc.)
- **\_Filename**  
Falls eine Datei betroffen ist, wird sie hier genannt. Das ist beispielsweise beim Laden oder Speichern eines Jobs der Fall, nicht aber bei der Anmeldung eines Benutzers.
- **\_P1/\_P2**  
Je nach Aktion können weitere Parameter angegeben sein, z.B. geänderte (Vorgabe) Werte, etc.
- **\_Manipulated**  
Diese Spalte sollte stets leer sein, da sie manipulierte Datensätze anzeigt. Diese können entstehen, wenn die temporäre Log-Datei mittels eines externen Editor illegalerweise verändert wurde.

## Audit Trail Viewer

Die Audit Trail Datenbank kann jederzeit im HAAKE Audit Trail Viewer angeschaut werden. Der Audit Trail Viewer kann sowohl vom RheoWin JobManager und RheoWin DataManager aus über den Befehl **Audittrail Viewer** im **Programme** Menü als auch direkt als separates Programm **TrailView.exe** gestartet werden. Das Programm **TrailView.exe** ist im RheoWin Programm Verzeichnis (Standardverzeichnis **C:\Programme\Thermo\RheoWin**) gespeichert.



Abbildung 41. HAAKE Audit Trail Viewer

Time	User	Theme	Activity	File name	Parameter 1	Parameter 2
22/04/2024 13:59:33		User mana...	End			
22/04/2024 13:59:36	Defa...	Program	End			
22/04/2024 14:03:01		Program	Start			
22/04/2024 14:04:52	Jint	Job	Open	C:\Users\Public\Documents\Thermo\RheoWin\JOBS\#NEW Jo...		
22/04/2024 14:06:23	Jint	Job	Save	C:\Users\Public\Documents\Thermo\RheoWin\JOBS\#NEW Jo...		Test for AuditTrail Export 1
22/04/2024 14:06:23	Jint	Job	Changes	C:\Users\Public\Documents\Thermo\RheoWin\JOBS\#NEW Jo...	Element: 1   ID: 2 New element: 2 - CS/CR-Rotation Ramp	
22/04/2024 14:06:23	Jint	Job	Changes	C:\Users\Public\Documents\Thermo\RheoWin\JOBS\#NEW Jo...	Element: 0   ID: 0 rheometer: (-----) -> Simulatorsensor: (-----) -> CC25 DI...	
22/04/2024 14:06:29	Jint	Job run	START	C:\Users\Public\Documents\Thermo\RheoWin\JOBS\#NEW Jo...		
22/04/2024 14:07:28	Jint	Job run	Save data	C:\Users\Public\Documents\Thermo\RheoWin\JOBS\#NEW Jo...	C:\Users\Public\Documents\Thermo\RheoWin\Data\Test for AuditTrail Export 1.rwd	
22/04/2024 14:07:28	Jint	Job run	End	C:\Users\Public\Documents\Thermo\RheoWin\JOBS\#NEW Jo...		
22/04/2024 14:07:57	Jint	Job	Changes	C:\Users\Public\Documents\Thermo\RheoWin\JOBS\#NEW Jo...	Element: 1   ID: 3 New element: 3 - Lift controlNew element: 3 - Lift control	
22/04/2024 14:07:57	Jint	Job	Save	C:\Users\Public\Documents\Thermo\RheoWin\JOBS\#NEW Jo...		Test for AuditTrail export 2
22/04/2024 14:07:59	Jint	Job run	START	C:\Users\Public\Documents\Thermo\RheoWin\JOBS\#NEW Jo...		
22/04/2024 14:08:20	Jint	Job run	Save data	C:\Users\Public\Documents\Thermo\RheoWin\JOBS\#NEW Jo...	C:\Users\Public\Documents\Thermo\RheoWin\Data\Test for AuditTrail Export 2.rwd	
22/04/2024 14:08:21	Jint	Job run	End	C:\Users\Public\Documents\Thermo\RheoWin\JOBS\#NEW Jo...		
22/04/2024 14:08:25	Jint	Job	Close	C:\Users\Public\Documents\Thermo\RheoWin\JOBS\#NEW Jo...		
22/04/2024 14:08:25	Jint	Program	End			
22/04/2024 14:08:45		Program	Start			
22/04/2024 14:09:12	Judith	Job	Open	C:\Users\Public\Documents\Thermo\RheoWin\JOBS\#NEW Jo...		
22/04/2024 14:09:43	Judith	Job	Save as	C:\Users\Public\Documents\Thermo\RheoWin\JOBS\#NEW Jo...	C:\Users\Public\Documents\Thermo\RheoWin\Jobs\Test for AuditTrail Export.rwj	Test for AuditTrail Export 3
22/04/2024 14:09:49	Judith	Job run	START	C:\Users\Public\Documents\Thermo\RheoWin\Jobs\Test for A...		
22/04/2024 14:10:11	Judith	Job run	Save data	C:\Users\Public\Documents\Thermo\RheoWin\Jobs\Test for A...	C:\Users\Public\Documents\Thermo\RheoWin\Data\Test for AuditTrail Export 3.rwd	
22/04/2024 14:10:11	Judith	Job run	End	C:\Users\Public\Documents\Thermo\RheoWin\Jobs\Test for A...		
22/04/2024 14:10:14	Judith	Job run	START	C:\Users\Public\Documents\Thermo\RheoWin\Jobs\Test for A...		
22/04/2024 14:10:37	Judith	Job run	Save data	C:\Users\Public\Documents\Thermo\RheoWin\Jobs\Test for A...	C:\Users\Public\Documents\Thermo\RheoWin\Data\Test for AuditTrail Export 4.rwd	
22/04/2024 14:10:38	Judith	Job run	End	C:\Users\Public\Documents\Thermo\RheoWin\Jobs\Test for A...		
22/04/2024 14:10:48	Judith	Job	Close	C:\Users\Public\Documents\Thermo\RheoWin\Jobs\Test for A...		
22/04/2024 14:10:49	Judith	Program	End			
22/04/2024 14:11:05		Program	Start			
22/04/2024 14:11:17	Saskia	Job	Open	C:\Users\Public\Documents\Thermo\RheoWin\JOBS\Test for A...		
22/04/2024 14:11:20	Saskia	Job run	START	C:\Users\Public\Documents\Thermo\RheoWin\JOBS\Test for A...		
22/04/2024 14:11:43	Saskia	Job run	Save data	C:\Users\Public\Documents\Thermo\RheoWin\JOBS\Test for A...	C:\Users\Public\Documents\Thermo\RheoWin\Data\Test for AuditTrail Export 5.rwd	

Da das Audit Trail Viewer Programm über keinerlei Editier- und Speicherfunktionen verfügt, ist es unmöglich, mit diesem Programm Änderungen an der Audit Trail Datenbank durchzuführen.

## Daten filtern

Der Audit Trail Viewer verfügt über Funktionen um die angezeigten Daten pro Spalte zu filtern und einzelne Spalte komplett auszublenden.

### ❖ Zur Aktivierung eines Filters für eine Spalte

1. Klicken Sie auf einen Spaltenkopf um den **Filter Columns** Dialog zu öffnen.
2. Wählen Sie einen oder mehrere Filtereinträge aus der Liste und klicken Ok.

Spalten für welche ein Filter aktiv ist werden mit einen \* hinter dem Spaltennamen markiert.

Wenn Filter für mehrere Spalten definiert sind, werden diese Filter alle gleichzeitig angewendet.

### ❖ Zur Deaktivierung eines Filters für eine Spalte

1. Klicken Sie auf einen Spaltenkopf um den **Filter Columns** Dialog zu öffnen.
  2. Wählen Sie den Filtereintrag **<Show all>** aus der Liste und klicken Ok.
- oder

3. Klicken Sie auf das **Reset filter** Icon  in der Werkzeugleiste.

### ❖ Zum Aus/Einblendung einer Spalte

1. Klicken Sie mit der rechte Maustaste auf einen Spaltenkopf um den **Hide/show Columns** Dialog zu öffnen.
2. Aktivieren oder deaktivieren Sie im **Hide/show Columns** Dialog das Kontrollkästchen vor dem Name der Spalte welche aus- oder eingeblendet werden soll.

## Audit Trail exportieren

Der Inhalt der Audit Trail Datenbank kann in eine .CSV oder .PDF Datei exportiert werden.

**Hinweis** In der exportierten Datei werden nur die (gefilterten) Daten gespeichert die in den eingblendeten Spalten im Audit Trail Viewer Hauptfenster angezeigt werden.

### ❖ Zum Export in eine .CSV Datei

1. Wählen Sie im Hauptmenü das Kommando **File > Export to .CSV file** um den **Save as** Dialog zu öffnen.
2. Geben Sie einen Dateinamen ein und klicken die **Save** Schaltfläche.

### ❖ Zum Export in eine .PDF Datei

1. Wählen Sie im Hauptmenü das Kommando **File > Export to .PDF file** um den **Export to PDF** Dialog zu öffnen.
2. Wählen Sie im **Export to PDF** Dialog die gewünschte Format Optionen und klicken die [ ... ] Schaltfläche um den **Save as** Dialog zu öffnen.
3. Geben Sie einen Dateinamen ein und klicken die **Save** Schaltfläche um den Dialog zu schliessen.
4. Klicken Sie die **Export** Schaltfläche im **Export to PDF** Dialog um die .PDF Datei zu erstellen.

## Audit Trail ausdrucken

Der Audit Trail Viewer verfügt nicht über eine Funktion um den Inhalt vom Audit Trail Datenbank auf Papier zu drucken.

### ❖ Zum Ausdrucken des Inhalts der Audit Trail Datenbank

1. Exportieren Sie die Audit Trail Datenbank in eine .CSV oder .PDF Datei.
2. Laden Sie die exportierte .CSV file in Excel (oder ein anderes geeignetes Programm).  
oder
3. Laden Sie die exportierte .PDF file in einen PDF Viewer.
  - Verwenden Sie die Druckfunktion vom gewählten Programm um den Inhalt der Audit Trail Datenbank auszudrucken.

**WARNUNG** Die Audit Trail Datenbank kann sehr viele Datenzeilen beinhalten, das bedeutet daß für das Ausdrucken einer kompletten Audit Trail Datenbank unter Umständen sehr viel Papier benötigt wird.

## Signaturen und Sicherheitseinstellungen

Die Werkzeuge für das elektronische Signieren (Unterschreiben) von Job- und Daten-Dateien, sowie einige spezielle Sicherheitswerkzeuge, die in diesem Kapitel beschrieben werden, sind Teil der 21 CFR Part 11 Werkzeuge und werden *nur* dann installiert, wenn die 21 CFR Part 11 Werkzeuge installiert werden.

**Hinweis** Bei einer standard RheoWin Installation (d.h. ohne 21 CFR Part 11 Werkzeuge) werden die Werkzeuge (**Signaturen** und **Speichereinstellungen**, siehe [Abbildung 42](#)), die in diesem Kapitel beschrieben werden, nicht installiert und können demnach auch nicht benutzt werden.

**Hinweis** Die Funktionalität im Kasten **Deaktivierung bei Zeitüberschreitung** im Einstellungen Dialog (siehe [Abbildung 42](#)) ist immer verfügbar, dass heisst nicht exklusiv nur als Teil der 21 CFR Part 11 Werkzeuge vorhanden.

### Einstellungen für Signaturen

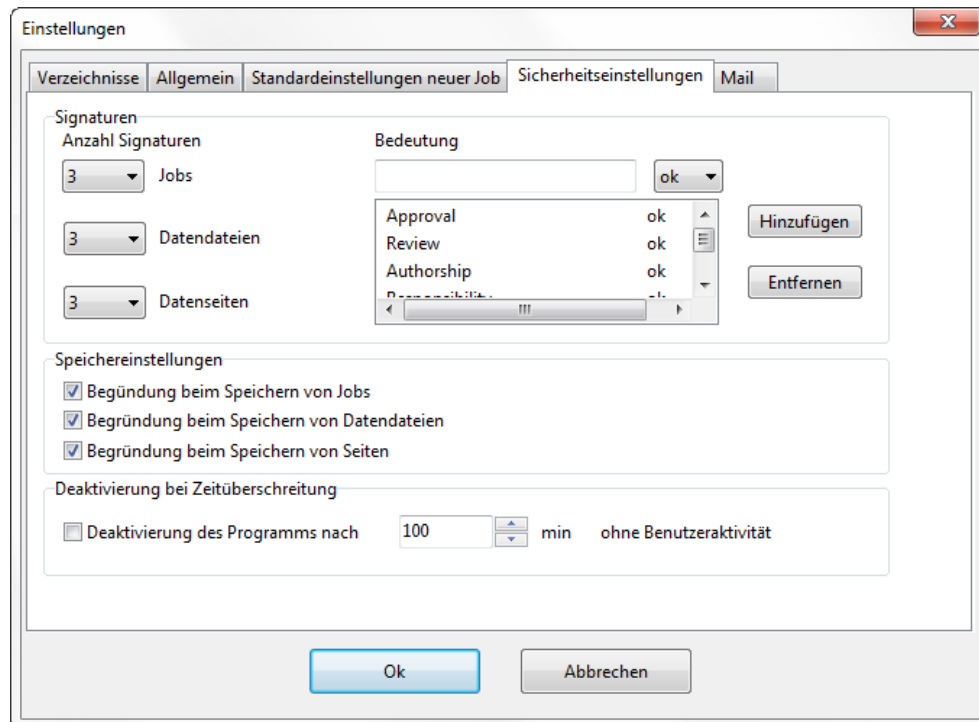
In RheoWin können Job-, Daten- und Pagedateien (\*.rwj, \*.rwd, \*.rwp) elektronisch signiert (unterschrieben) werden. Die Benutzung von elektronischen Signaturen sind von den 21 CFR Part 11 Regeln nicht zwingend vorgeschrieben.

Eine elektronische Signatur (Unterschrift) besteht in RheoWin aus den folgende Attributen:

- Der Loginname vom angemeldeten RheoWin Benutzer
- Der Benutzername vom angemeldeten RheoWin Benutzer
- Datum und Uhrzeit vom System
- Die Bedeutung der Signatur mit dem Kriterium Ok oder nicht Ok.

Die Einstellungen für die elektronische Signaturen müssen (einmalig) auf der Registerkarte **Sicherheitseinstellungen** im **Einstellungen** Dialog erfolgen. Diesen Dialog erreicht man über den Befehl **Einstellungen** im **Konfigurations** Menü vom RheoWin JobManager oder RheoWin DataManager.

**Abbildung 42.** Sicherheitseinstellungen



- **Anzahl Signaturen**

Die Anzahl der Signaturen, die pro Dateityp (Job-, Daten-, Pagedatei) für das vollständige Signieren (und damit Abschliessen) einer Datei verlangt wird, kann hier festgelegt werden. Die Voreinstellung für alle Dateitypen ist 1. Die maximale Anzahl der Signaturen pro Dateityp ist 5. Jeder Signatur muss von einem anderen Benutzer erstellt werden, ein Benutzer kann nicht mehrere Signaturen erstellen. Eine Datei kann (muss) so oft signiert werden, bis die eingestellte Anzahl der Signaturen erreicht ist. Die Datei wird dann abgeschlossen. Das bedeutet, dass sie nicht mehr weiter verändert werden kann, siehe [Signaturen im Job Manager](#) und [Signaturen im DataManager](#).

- **Bedeutung**

Eine Signatur muss immer eine **Bedeutung** haben. Ein Benutzer kann eine Datei z.B. als **Author** signieren, ein anderer Benutzer kann die Datei begutachten (**Review**) und für Ok befinden, ein dritter Benutzer kann die Datei freigeben (**Approval**) oder die Freigabe ablehnen (**Rejection**). Da je nach Firma der Prozess unterschiedlich sein kann, können die Bedeutungen für Signaturen modifiziert (hinzugefügt oder entfernt) werden und damit auch unterschiedliche Sprachen angepasst werden.

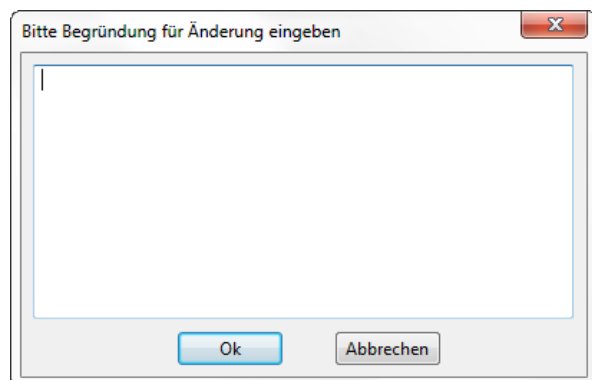
Zum Hinzufügen einer Bedeutung wird in dem Eingabefeld der Text eingegeben und in der rechten Box ausgewählt, ob es sich um eine Bestätigung (**ok**) oder Ablehnung (**nicht ok**) handelt. Danach muss auf die Schaltfläche **Hinzufügen** geklickt werden. Die neue Bedeutung wird dann in die Liste aufgenommen und steht für Signaturen zur Verfügung.

Durch das Markieren einer **Bedeutung** in der Liste und das Klicken der Schaltfläche **Entfernen**, wird die Bedeutung aus der Liste entfernt.

## Speichereinstellungen

Im Kasten **Speichereinstellungen** kann für die jeweiligen Dateitypen festgelegt werden, ob der Benutzer bei jedem Speichern von Dateien eine Begründung für die in der Datei gemachte Änderungen eingeben muss. Ist diese Option eingeschaltet, so wird der Benutzer gezwungen, bei jedem Speichern einer Job-, Daten- oder Seitendatei in einem Eingabedialog einen Text zur Begründung der Änderungen eingeben. Diese Begründung wird im Audit Trail beim entsprechendem Dateieintrag gespeichert.

**Abbildung 43.** Begründung eingeben



Wenn die 21 CFR Part 11 Werkzeuge installiert sind *müssen* diese drei Optionen aktiviert sein.

## Deaktivierung bei Inaktivität


Im Kasten **Deaktivierung bei Zeitüberschreitung** kann die **Option Deaktivierung des Programms nach n min ohne Benutzeraktivität** aktiviert werden. Wenn die Option aktiv ist, wird RheoWin gesperrt nachdem n Minuten ohne Benutzeraktivität (d.h. ohne Mausklick und ohne Tastatureingabe) vorbei sind. Beim ersten Mausklick oder versuchter Tastatureingabe erscheint der RheoWin Anmeldedialog und der Benutzer muss sich mit Loginname und Kennwort anmelden. Ein bereits laufender Job (Messung) läuft auch im gesperrten Zustand weiter.

Diese Funktion ist ab RheoWin Version 4.10.0000 verfügbar, in ältere Version ist sie nicht implementiert.

## Signaturen im Job Manager

Job Dateien können im JobManager mit eine Signatur versehen werden, das heißt elektronisch unterschrieben werden.

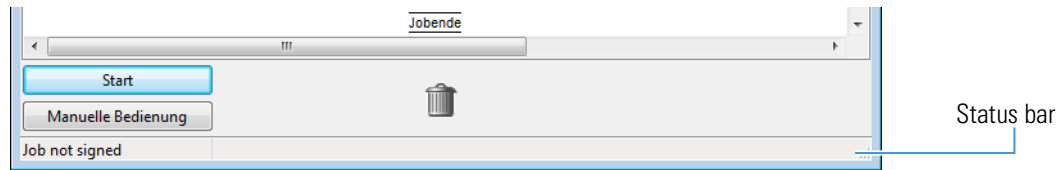
### Signieren von Jobs

Ein nicht bereits vollständig signierter Job kann entweder über den Befehl **Job signieren** im Menü **Datei** vom **JobManager** oder über die Schaltfläche  in der Symbolleiste vom JobManager oder über den Befehl **Job signieren** im (rechte Maus-Taste) Kontextmenü vom JobEditor signiert werden.

Diese Menüeinträge und die Schalfläche sind nur dann freigeben, wenn der aktuell angemeldete Benutzer das Privileg hat, Jobs zu signieren *und* der Job noch nicht vollständig signiert ist.

So lange der Job nicht mindestens 1 mal signiert wurde, wird der Text **Job not signed** in der Job Editor Status Bar angezeigt (siehe [Abbildung 44](#)).

**Abbildung 44.** Job Editor Status Bar, noch keine Signatur eingegeben



In dem **Job signieren** Dialog muss ein **Benutzer** (der aktuell angemeldete Benutzer ist voreingestellt) zum Signieren eines Jobs seinen Anmeldenamen auswählen, sein **Kennwort** eingeben und die **Bedeutung** für die Signatur auswählen.

**Abbildung 45.** Job signieren



Nach Klicken auf die Schaltfläche **Ok**, wird die Signatur der Jobdatei hinzugefügt und gespeichert. War der Job bei Aufruf des Signierens noch nicht gespeichert (z.B. bei einem neuen Job), so wird vor Anzeige des Signatordialogs der Dateiauswahldialog aufgerufen, in dem der Dateiname zum Job speichern eingegeben werden muss.

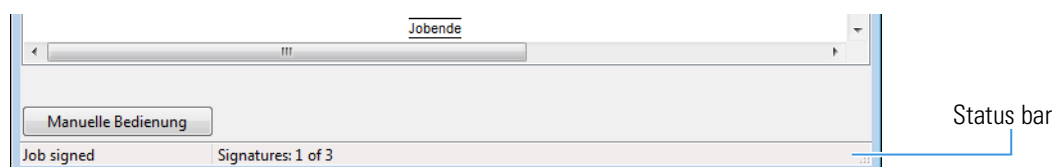
Das Signieren einer Jobdatei wird in das Audit Trail eingetragen.

Eine einmal eingegebene Signatur kann nicht wieder entfernt werden!

Sobald eine Jobdatei mindestens eine Signatur enthält, kann sie nicht mehr verändert werden, es können nur noch andere Signaturen eingegeben werden.

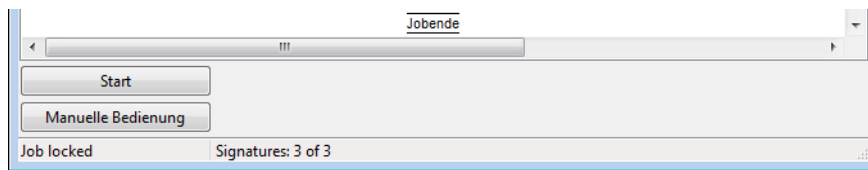
Wurden in einem Job eine oder mehrere Signaturen, aber noch nicht die definierte maximaler Signaturzahl eingegeben, so werden im Job Editor Status Bar die Texte **Job signed** und **Signatures x of y** angezeigt (siehe [Abbildung 46](#)).

**Abbildung 46.** Job Editor Status Bar, X von Y Signaturen eingegeben



Wurden in einem Job die definierte maximaler Signaturzahl eingegeben, so werden im Job Editor Status Bar die Texte **Job locked** und **Signatures y of y** angezeigt, als Zeichen dafür, dass die Jobdatei endgültig signiert und freigegeben oder abgelehnt wurde (siehe [Abbildung 47](#)).

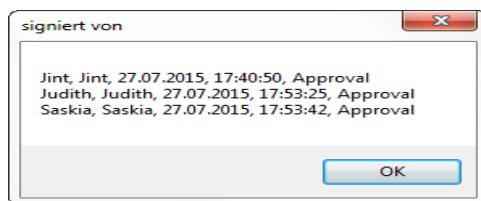
Abbildung 47. Job Editor Status Bar, Job abgeschlossen



## Anzeige der Signatur

Die in einer Jobdatei eingegebenen Signaturen werden in einem separaten Fenster angezeigt, indem man auf der Job Editor Status Bar klickt oder dem Befehl **Signatur anzeigen** im (rechte Maus-Taste) Kontextmenü vom JobEditor auswählt.

Abbildung 48. Signaturen



## Ändern von signierten Jobs

Eine einmal signierte Jobdatei kann im Jobmanager *nicht mehr verändert werden!*

Soll eine signierte Jobdatei doch geändert werden, so muss sie über "Speichern unter" unter einem anderen Namen gespeichert werden. Die so neu erstellte Jobdatei enthält keine Signaturen und kann bearbeitet werden.

Das Kopieren einer Jobdatei wird in das AuditTrail eingetragen.

## Signaturen im DataManager

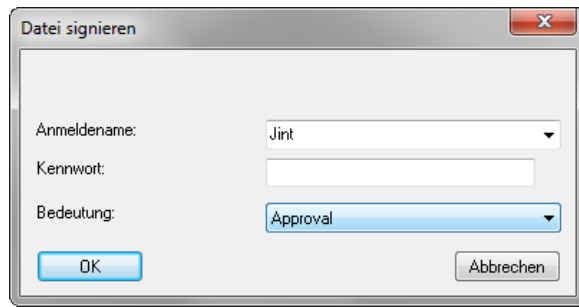
Daten und Seiten Dateien können im DataManager mit eine Signatur versehen werden, das heißt elektronisch unterschrieben werden.

## Signieren von Datendateien und Seitendateien

Ein nicht bereits vollständig signierte Datendatei oder Seitendatei kann über den Befehl **Datei signieren** im Menü **Datei** vom DataManager signiert werden.

Dieser Menüeintrag ist nur dann freigegeben, wenn der aktuelle angemeldete Benutzer das Privileg hat, Dateien zu signieren *und* die Datei noch nicht vollständig signiert ist.

**Abbildung 49.** Datei (Daten oder Seite) signieren



In dem **Datei signieren** Dialog muss ein **Benutzer** (der aktuell angemeldete Benutzer ist voreingestellt) zum Signieren einer Datei seinen Anmeldename auswählen, sein **Kennwort** eingeben und die **Bedeutung** für die Signatur auswählen.

Nach Klicken auf die Schaltfläche **Ok** wird die Signatur der Daten- oder Seitedatei hinzugefügt und gespeichert.

Das Signieren einer Daten- oder Seitedatei wird in das Audit Trail eingetragen.

Eine einmal eingegebene Signatur kann nicht wieder entfernt werden!

Sobald eine Daten- oder Seitedatei mindestens eine Signatur enthält, kann sie nicht mehr verändert und gespeichert werden. Es können nur noch andere Signaturen eingegeben werden.

## Anzeige der Signatur

Die in einer Daten- oder Seitedatei eingegebenen Signaturen werden im Protokoll/Info Fenster direkt unter dem Dateinamen und im Reportausdruck angezeigt.

## Bearbeiten von signierten Datendateien und Seitendateien

Eine einmal signierte Daten- oder Seite-Datei kann im DataManager *nicht mehr verändert werden!* Es können keine Auswertungen hinzugefügt werden, etc.

Soll eine signierte Daten- oder Seite-Datei doch geändert werden, so muss sie über "Speichern unter" unter einem anderen Namen gespeichert werden. Die so neu erstellte Datei enthält keine Signaturen und kann bearbeitet werden.

Das Kopieren einer Datei wird in das Audit Trail eingetragen.



# Verzeichnisse und Registry-Schlüssel

## Registrierungsschlüssel

RheoWin speichert Einstellungen, Parameter, Pfade etc. ausschliesslich unter dem folgenden Windows Registrierungsschlüssel (dies gilt für alle Windows Versionen):

`HKEY_USERS\.DEFAULT\Software\Thermo\Rheowin`

Alle Windows Benutzer die RheoWin benutzen müssen über Lese- und Schreibrechte für diesen Registrierungsschlüssel verfügen.

## Installationsverzeichnisse

RheoWin besteht aus einer Vielzahl von Dateien. Im Nachfolgenden ist aufgelistet welche Dateien und/oder Dateitypen in welchen Verzeichnissen gespeichert werden.

### Verzeichnisse für Program \*.exe, \*.dll, etc. Dateien

Das standard Verzeichnis für das RheoWin Programm ist

`C:\Program Files\Thermo\Rheowin`

Alle \*.exe, \*.dll Dateien, die zur RheoWin gehören, werden in diesem Verzeichnis und Unterverzeichnisse davon gespeichert. Dieses Verzeichnis kann allerdings bei der Installation geändert werden.

### Verzeichnisse für Programmdateien

Alle RheoWin Programmdateien werden in dem folgenden Verzeichnis und Unterverzeichnisse davon gespeichert (dieses Verzeichnis kann *nicht* geändert werden)

Verzeichnis unter Windows XP (Deutsche Version)

`C:\Dokumente und Einstellungen\All Users\Anwendungsdaten\Thermo\Rheowin`

Verzeichnis unter Windows XP (Englische und anderssprachige Versionen)

`C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\Thermo\Rheowin`

Verzeichnis unter Windows 7, Windows 8(.1) und Windows 10 (Sprachunabhängig)

`C:\ProgramData\Thermo\Rheowin`

Programmdatendateien sind Dateien die von RheoWin automatisch, d.h. ohne direktes Zutun vom Benutzer, angelegt und geändert werden. Normalerweise ist es nicht notwendig, dass ein Benutzer einen direkten Zugriff auf diese Dateien hat.

**Tabelle 3.** Verzeichnisse für RheoWin Programmdateien

Verzeichnis	Datei(en)	Verwendung
\RheoWin	Rheowin.log	log Datei, nur zum Debuggen
\RheoWin\EIcmdll	eicmdll.ini	ini Datei für die RheoWin Job-Elemente, nur für spezielle Optionen
\RheoWin\Drivers	drivers.flp	In diese Datei sind alle RheoWin GeräteManager Einstellungen gespeichert
	drivers.ini	ini Datei für Rheometer, etc. Treiber, für spezielle Optionen
	*.log	Kommunikation Log Dateien, nur zum Debuggen
	*.err	Kommunikation Fehler Dateien, nur zum Debuggen
	*.msc	exportierte MSC Tabellen
	*.mtc	exportierte MTC Tabellen
	*.tot	exportierte TOT Tabellen
\RheoWin\Autosave	autosave.rwd	automatisch gespeicherte Kopie der letzte Datendatei
	Drivers_Autosave_x.xx.xx.flp	automatisch gespeicherte Kopie der letzte Drivers.flp Datei
	Drivers_Setup_x.xx.xx.flp	automatisch gespeicherte Kopie der Setup Drivers.flp Datei
\RheoWin\UMS	UMS.mdb	Die Benutzerverwaltungsdatenbankdatei
\RHeoWin\Audittrail	HAAKEAudittrail.mdb	Die Audittrail Datenbankdatei

**Hinweis** Um die hier oben angegebene Verzeichnisse im **Windows Explorer** sehen zu können, müssen diese zuerst sichtbar gemacht werden. Hierzu muss im **Windows Explorer** die Option **Ausgeblendete Dateien, Order oder Laufwerke anzeigen** auf der Registerkarte **Ansicht** im Dialog **Ordneroptionen** aktiviert werden.  
Unter Windows XP: Der Dialog **Ordneroptionen** wird über den Befehl **Ordneroptionen** im Menü **Extras** geöffnet.  
Unter Windows 7, Windows 8(.1) und Windows 10: Der Dialog **Ordneroptionen** wird über den Befehl **Ordner und Suchoptionen** im Menü **Organisieren** geöffnet

## Verzeichnisse für Anwenderdateien

RheoWin Anwenderdateien werden standardmäßig im Verzeichnis und Unterverzeichnisse davon gespeichert (dieses Verzeichnisse können jederzeit vom Benutzer geändert werden)

Verzeichnisse unter Windows XP (Deutsche Version)

C:\Dokumente und Einstellungen\All Users\Gemeinsame Dokumente\Thermo\Rheowin

Verzeichnisse unter Windows XP (Englische und anderssprachige Versionen)

C:\Documents and Settings\All Users\Documents\Thermo\Rheowin.

Verzeichnisse unter Windows 7, Windows 8(.1)und Windows 10 (Deutsche Version)

C:\Benutzer\öffentlich\öffentliche Dokumente\Thermo\Rheowin

Verzeichnisse unter Windows 7, Windows 8(.1) und Windows 10 (Englische und anderssprachige Versionen)

C:\Users\Public\Public Documents\Thermo\Rheowin  
(oder C:\Users\Public\Documents\Thermo\Rheowin je nach Darstellung im Windows Explorer)

Anwenderdateien sind Dateien die von RheoWin durch direktes Zutun vom Benutzer angelegt und geändert werden. In diese Kategorie fallen die folgende Dateitypen:

**Tabelle 4.** Verzeichnisse für RheoWin Anwenderdateien

Verzeichnis	Datei(en)	Verwendung
\RheoWin\Job	*.rwj	Job Dateien
\RheoWin\Data	*.rwd	Daten Dateien
\RheoWin\Page	*.rwp	Seite oder Page Dateien
\RheoWin\Report	*.lst	Report Vorlagen Dateien
\RheoWin\Template	*.rwt	Job Vorlagen Dateien
	*.gds	Grafik Vorlagen Dateien
	*.tds	Tabelle Vorlagen Dateien
	*.rwl	Seite oder Page Vorlagen Dateien
\RheoWin\Media	Diverse	Bild, Video und Dokument Dateien



## Benutzer Privilegien

Insgesamt können Benutzer mehr als 170 verschiedene Privilegien zugewiesen werden. Die Privilegien sind in vier Kategorien Allgemein, Signature, JobManager and DataManager aufgeteilt, siehe [Tabelle 5](#).

Die individuelle Privilegien sind in den Tabellen 6 bis 26 beschrieben. Der Inhalt dieser Tabellen spiegelt der hierarchische Baumstruktur unter **Auswahl der Privilegien** im Dialog **Benutzer bearbeiten**, siehe [Abbildung 50](#).

**Tabelle 5.** Die vier primäre Benutzer Privilegien Kategorien

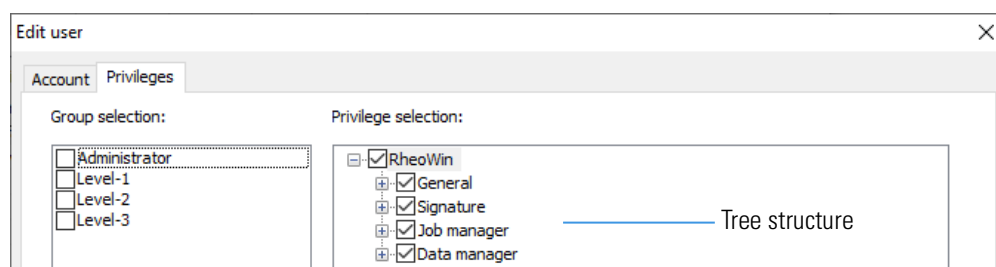
### Checkbox-Namen(= Item in Baum)

RheoWin

RheoWin > Allgemein	Siehe „Allgemeine Privilegien (in Job- und DataManager)“ auf Seite 58 in Tabelle 6, Tabelle 7, Tabelle 8, Tabelle 9 und Tabelle 10
RheoWin > Signature	Siehe „Privilegien für Unterschriften (in Job- oder DataManager)“ auf Seite 60 in Tabelle 11
RheoWin > Job manager	Siehe „Privilegien in JobManager“ auf Seite 61 in Tabelle 12, Tabelle 13, Tabelle 14, Tabelle 15, Tabelle 16, Tabelle 17, Tabelle 18, Tabelle 19, Tabelle 20, Tabelle 21
RheoWin > Data manager	Siehe „Privilegien in DataManager“ auf Seite 64 in Tabelle 22, Tabelle 23, Tabelle 24, Tabelle 25, Tabelle 26

**Hinweis** Die zweite Spalte in den Tabellen 6 bis 26 beinhaltet nur dann Information (Text) wenn die Beziehung zwischen den Checkbox-Namen (in der erste Spalte) und der dazugehörige Funktionalität *nicht* offensichtlich ist.  
In den meisten Fällen entspricht der Checkbox-Name in der erste Spalte mehr oder weniger genau einen Menu Item, Schaltfläche, etc.

**Abbildung 50.** Auswahl der Privilegien in Edit User Dialog



## Allgemeine Privilegien (in Job- und DataManager)

Die Privilegien in [Tabelle 6](#) betreffen die Kommandos im Menu **Konfiguration** im Hauptmenu vom JobManager und DataManager.

**Tabelle 6.** Privilegien unterhalb von **Allgemein > Konfiguration**

Checkbox-Namen (= Item in Baum)	Funktionalität (Dialog, Item, etc.)
Sprache	
Einheiten	<b>Größen / Einheiten</b> Dialog
Einheiten > Text statt Symbole	
Einheiten > Größen / Einheiten	Seite <b>Größen / Einheiten</b> in Dialog
Einheiten > Größen / Einheiten > Einheit ändern	Betrifft Schaltfläche <b>Einheit</b> und Context-Menu der Liste
Einheiten > Größen / Einheiten > Editieren	Betrifft Schaltflächen <b>Hinzufügen</b> , <b>Bearbeiten</b> und <b>Entfernen</b>
Einheiten > Größen / Einheiten > Aktivieren	Betrifft Schaltflächen <b>Aktivieren</b> und <b>Dekativieren</b>
Einheiten > Größen / Einheiten > Import	
Einheiten > Größen / Einheiten > Export	
Einheiten > Größen / Einheiten > Ersetzen	
Einheiten > Größengruppen	Seite <b>Größengruppe</b> in Dialog
Einheiten > Größengruppen > Standard ändern	Betrifft Schaltfläche <b>Standard</b>
Einheiten > Größengruppen > Editieren	Betrifft Schaltflächen <b>Hinzufügen</b> , <b>Bearbeiten</b> , <b>Entfernen</b> und <b>Kopieren</b>
Einheiten > Größengruppen > Import	
Einheiten > Größengruppen > Export	
Einheiten > Größengruppen > Ersetzen	
Einstellungen	<b>Einstellungen</b> Dialog
Einstellungen > Verzeichnisse	Betrifft Seite <b>Verzeichniss</b> in Dialog
Einstellungen > Allgemein	Betrifft Seite <b>Allgemein</b> in Dialog
Einstellungen > Standardeinstellungen	Betrifft Seite <b>Standardeinstellungen</b> in Dialog
Einstellungen > Protocol/Report	Betrifft Seite <b>Job Information /Report</b> <sup>a</sup> in Dialog
Einstellungen > SAP Ascii	Betrifft Seite <b>SAP Ascii</b> <sup>b</sup> in Dialog
Einstellungen > Security	Betrifft Seite <b>Security</b> <sup>c</sup> page in dialog
Einstellungen > Mail	Betrifft Seite <b>Mail</b> page in dialog
User Manager	
Symbol/Farben Masterlayout	

<sup>a</sup> Nur in Data Manager

<sup>b</sup> Nicht in alle Installation verfügbar

<sup>c</sup> Nur verfügbar als Teil der 21 CFR Part 11 Werkzeuge

Die Privilegien in [Tabelle 7](#) betreffen die Kommandos im Menu **Programme** im Hauptmenu vom JobManager und DataManager.

**Tabelle 7.** Privilegien unterhalb von **Allgemein > Programme**

Checkbox-Namen (= Item in Baum)
Report bearbeiten
Reportbetrachter
Audittrail viewer <sup>a</sup>
Editieren

<sup>a</sup> Nur verfügbar als Teil der 21 CFR Part 11 Werkzeuge

Die Privilegien in [Tabelle 8](#) betreffen die Kommandos im Menu **Help** im Hauptmenu vom JobManager und DataManager.

**Tabelle 8.** Privilegien unterhalb von **Allgemein > Hilfe**

Checkbox-Namen (= Item in Baum)	Funktionalität (Dialog, Item, etc.)
Internet	Betrifft <b>Internet / Update</b> menu item
Homepage	Betrifft <b>Internet / Update &gt; Home Page</b> menu item
Update	Betrifft <b>Internet / Update &gt; Rheowin home page</b> menu item
Kontakt	Betrifft <b>Internet / Update &gt; Kontakt</b> menu item
Log-Dateien anzeigen	

Die Privilegien in [Tabelle 9](#) betreffen den **Tabellenlayout** Dialog. Dieser Dialog ist über verschiedene Wege im JobManager und DataManager zugänglich.

**Tabelle 9.** Privilegien unterhalb von **Allgemein > Tabelle**

Checkbox-Namen (= Item in Baum)	Funktionalität (Dialog, Item, etc.)
Editieren	Betrifft das Editieren von Werte in der Tabelle
Layout öffnen	
Layout öffnen > Templates	Betrifft Seite <b>Templates</b> in Dialog
Layout öffnen> Templates > Laden	Betrifft Schaltfläche <b>Open</b>
Layout öffnen > Templates > Speichern als	Betrifft Schaltfläche <b>Save as template</b>
Layout öffnen > Templates > Entfernen	Betrifft Schaltfläche <b>Delete</b>
Layout öffnen > Spalten	Betrifft Seite <b>Columns</b> in Dialog
Layout öffnen > Daten	Betrifft Seite <b>Segments+Filter</b> in Dialog
Layout öffnen > Daten > Segmente	
Layout öffnen > Daten > Filter	
Layout öffnen > Allgemein	Betrifft Seite <b>General</b> in Dialog

Die Privilegien in [Tabelle 10](#) betreffen den **Grafiklayout** Dialog. Dieser Dialog ist über verschiedene Wege im JobManager und DataManager zugänglich.

**Tabelle 10.** Privilegien unterhalb von **Allgemein > Grafik**

Checkbox-Namen (= Item in Baum)	Funktionalität (Dialog, Item, etc.)
Layout öffnen	
Layout öffnen > Vorlagen	Betrifft Seite <b>Templates</b> in Dialog
Layout öffnen > Vorlagen > Laden	Betrifft Schaltfläche <b>Open</b>
Layout öffnen > Vorlagen > Speichern als	Betrifft Schaltfläche <b>Save as template</b>
Layout öffnen > Vorlagen > Entfernen	Betrifft Schaltfläche <b>Delete</b>
Layout öffnen > Axis	Betrifft Seite <b>Axis</b> page in Dialog
Layout öffnen > Scaling	Betrifft Seite <b>Scaling</b> in Dialog
Layout öffnen > Data	Betrifft Seite <b>Data</b> in Dialog
Layout öffnen > Daten > Layout	Betrifft Seite <b>Layout</b> auf Seite Data
Layout öffnen > Daten > Kurven	Betrifft Seite <b>Curves</b> auf Seite Data
Layout öffnen > Daten > Segmente	Betrifft Seite <b>Segments</b> auf Seite Data
Layout öffnen > Daten > Filter	Betrifft Seite <b>Filter</b> auf Seite Data
Layout öffnen > Gitter + Grafik	Betrifft <b>Grid + Graph</b> in Dialog
Layout öffnen > Legende + Text	Betrifft <b>Legend + Text</b> in Dialog
Layout öffnen > Marker	Betrifft Seite <b>Marker</b> <sup>a</sup> in Dialog
Layout öffnen > Marker> Layout	
Layout öffnen > Marker> Werte ändern	
Layout öffnen > Marker> Sichtbar	
Layout öffnen > Marker> Entfernen	

<sup>a</sup> Nur verfügbar wenn in der Grafik Marker vorhanden sind

## Privilegien für Unterschriften (in Job- oder DataManager)

Die Privilegien in [Tabelle 11](#) betreffen die elektronischen Unterschriften.

**Tabelle 11.** Privilegien unterhalb von **Signature**

Checkbox-Namen (= Item in Baum)
Datei
Datei > Sign jobs <sup>a</sup>
Datei > Daten signieren <sup>b</sup>
Datei > Seite singnieren <sup>b</sup>

<sup>a</sup> Nur verfügbar im JobManager als Teil der 21 CFR Part 11 Werkzeuge



<sup>b</sup> Nur verfügbar im DataManager als Teil der 21 CFR Part 11 Werkzeuge

## Privilegien in JobManager

Wenn das Privileg in [Tabelle 12](#) nicht zugewiesen ist, dann ist der Zugang zum JobManager gesperrt.

**Tabelle 12.** Privilegien unterhalb von **Job manager**

Checkbox-Namen (= Item in Baum)	Funktionalität (Dialog, Item, etc.)
Start Job Manager	Betrifft das Starten vom Job Manager

Die Privilegien in [Tabelle 13](#) betreffen die Kommandos im **Datei** Menu.

**Tabelle 13.** Privilegien unterhalb von **Job manager > File**

Checkbox-Namen (= Item in Baum)
Datei > Wizard
Datei > New job
Datei > Öffnen job
Datei > Öffnen vom Gerät
Datei > Job im Gerät starten
Datei > Speichern
Datei > Speichern als
Datei > Speichern als Vorlage
Datei > Speichern auf Desktop
Datei > Verknüpfung auf Desktop

Die Privilegien in [Tabelle 14](#) betreffen ???

**Tabelle 14.** Privilegien unterhalb von **Job manager > Job dialog**

Checkbox-Namen (= Item in Baum)
Job dialog > Öffnen
Job dialog > Löschen

Die Privilegien in [Tabelle 15](#) betreffen den **Geräte-Manager** dialog sowie zwei Kommandos im Menu **Konfiguration**.

**Tabelle 15.** Privilegien unterhalb von **Job manager > Konfiguration**

Checkbox-Namen (= Item in Baum)
Device manager
Device manager > Hinzufügen
Device manager > Editieren
Device manager > Entfernen
Device manager > Umbenennen
Device manager > Kopieren
Device manager > Test
Device manager > Diagnosis
Device manager > Trägsheitmoment
Device manager > MSC
Device manager > Import
Device manager > Export
Device manager > Ersetzen
Restore devices
Restore devices > Automatisch
Restore devices > Von Datei

Die Privilegien in [Tabelle 16](#) betreffen Kommandos in den **Programme** und **Test** Menus im Hauptmenu vom JobManager.

**Tabelle 16.** Privilegien unterhalb von **Job manager > Programme** und **Job manager > Test**

Checkbox-Namen (= Item in Baum)
Programme > Data manager
Test > Snapshot

Die Privilegien in [Tabelle 17](#) betreffen den JobEditor Dialog.

**Tabelle 17.** Privilegien unterhalb von **Job manager > Job editor** (Sheet 1 of 2)

Checkbox-Namen (= Item in Baum)	Funktionalität (Dialog, Item, etc.)
Rheometer	Betrifft die <b>Rheometer</b> drop-down Auswahlliste
Messgeometrie	Betrifft die <b>Messgeometrie</b> drop-down Auswahlliste
Edit gap	Betrifft das <b>Spalt</b> Eingabefeld
Temperaturkontrolller	Betrifft die <b>Temperaturkontrolller</b> drop-down Auswahlliste

**Tabelle 17.** Privilegien unterhalb von **Job manager > Job editor**, continued (Sheet 2 of 2)

Checkbox-Namen (= Item in Baum)	Funktionalität (Dialog, Item, etc.)
Anzeige	Betrifft Schaltfläche <b>Anzeige</b>
Identifikation	Betrifft Schaltfläche <b>Indentification</b>
Dateiname	Betrifft Schaltfläche <b>Dateiname</b>
Manuelle Bedienung	Betrifft Schaltfläche <b>Manuelle Bedienung</b>
Upload	Betrifft Schaltfläche <b>Upload</b> <sup>a</sup>
Edit elements	Betrifft das Editieren von Job Element Parameter
Change element sequence	Betrifft das Ändern der Position von Elemente im Job

<sup>a</sup> Nur verfügbar für bestimmte (ältere) Geräte

Die Privilegien in [Tabelle 18](#) betreffen das Starten eines Jobs vom JobEditor heraus oder mittels das JobRun Programm.

**Tabelle 18.** Privilegien unterhalb von **Job manager > Start Jobs**

Checkbox-Namen (= Item in Baum)	Funktionalität (Dialog, Item, etc.)
Jobs	Betrifft das Starten eines Jobs
Signed job	Betrifft das Starten eines unterschriebenen Jobs <sup>a</sup>

<sup>a</sup> Nur verfügbar als Teil der 21 CFR Part 11 Werkzeuge

Die Privilegien in [Tabelle 19](#) betreffen den **Job Elemente**, **Jobs** und **Vorlagen** Explorer.

**Tabelle 19.** Privilegien unterhalb von **Job manager > Element/Job/Vorlagen Explorer**

Checkbox-Namen (= Item in Baum)	Funktionalität (Dialog, Item, etc.)
Elemente	
Elemente > Konfiguration	Betrifft das Menu <b>Konfiguration Elementanzeige</b> im Kontext Menu und im Menu <b>Konfiguration</b> .
Elemente > Konfiguration alle Benutzer	siehe hieroben
Job/Vorlage öffnen	Betrifft das Öffnen eines Job Datei oder Vorlagen Datei
Job/Vorlage löschen	Betrifft das Löschen eines Job Datei oder Vorlagen Datei
Verzeichnis Job/Vorlage ändern	Betrifft das Auswählen eines Job oder Vorlagen Verzeichnisses
Verschieben, Umbenennen, Neues Verzeichnis	Betrifft das Verschieben eines Job Datei oder Vorlagen Datei in einen anderen Verzeichnis, das Umbenennen eine Datei/Verzeichnis, und das erstellen eines neues Verzeichnis

Die Privilegien in [Tabelle 20](#) betreffen Kommandos im **Hilfe** Menu im Hauptmenu vom JobManager.

**Tabelle 20.** Privilegien unterhalb von **Job manager > Hilfe**



**Checkbox-Namen (= Item in Baum)**

Hilfe > Edit ini files

Die Privilegien in [Tabelle 21](#) betreffen die Schaltflächen im JobController Dialog.

**Tabelle 21.** Privilegien unterhalb von **Job manager > Jobcontroller**

**Checkbox-Namen (= Item in Baum)**

Zum nächstes Element gehen	Betrifft die Schaltfläche <b>Nächste</b> 
Aktuellen Messwert akzeptieren	Betrifft die Schaltfläche <b>Akzeptieren</b>
Aktuelle Temperatur akzeptieren	Betrifft die Schaltfläche <b>Akzeptieren</b> für die Temperatur
Aktuelle Daten speichern	Betrifft die Schaltfläche <b>Speichern</b> 
Überschreiben Datendatei erlauben	Erlaubt das überschreiben eine bereits vorhandene Datendatei. Diese Option muß für 21 CFR Part 11 deaktiviert werden.

## Privilegien in DataManager

Wenn das Privileg in [Tabelle 22](#) nicht zugewiesen ist, dann ist der Zugang zum DataManager gesperrt.

**Tabelle 22.** Privilegien unterhalb von **Data manager**

**Checkbox-Namen (= Item in Baum)      Funktionalität (Dialog, Item, etc.)**

Start Data Manager	Betrifft das Starten vom DataManager
--------------------	--------------------------------------

Die Privilegien in [Tabelle 23](#) betreffen den Kommandos im **Datei** Menu und die korrespondierende Schaltflächen im Toolbar.

**Tabelle 23.** Privilegien unterhalb von **Data manager > Datei** (Sheet 1 of 2)

**Checkbox-Namen (= Item in Baum)**

Neu
Datei öffnen
Open last measurement
Seite
Seite > Seite öffnen
Seite > Save speichern
Seite > Save speichern als
Speichern als
Save all
Identifikation

**Tabelle 23.** Privilegien unterhalb von **Data manager > Datei** (Sheet 2 of 2)

Checkbox-Namen (= Item in Baum)
Report drucken
Reportvorschau
Speichern
Drucken

Die Privilegien in [Tabelle 24](#) betreffen den Kommandos im **Analyse** Menu und die korrespondierende Schaltflächen im Toolbar.

**Tabelle 24.** Privilegien unterhalb von **Data manager > Analysis** (Sheet 1 of 2)

Checkbox-Namen (= Item in Baum)
Regression
Kurvendiscussion
Thixotropie
Interpolation
Fläche
Creep analysis
Fließgrenze
Crossover
SHRP
Alle aktualisieren
Advanced curve discussion
Referenz
Strukturerholung
LVB
TTS
Spectra
MWD
Mean and Merge
Calculate derivation
Bitumen
Bitumen > MSCR
Bitumen > BYET
Bitumen > LAS
Pulver Rheology

**Tabelle 24.** Privilegien unterhalb von **Data manager > Analysis** (Sheet 2 of 2)

Checkbox-Namen (= Item in Baum)	
Pulver Rheology>	Pulver Fliessen
Pulver Rheology>	Pulver Scherung

Die Privilegien in [Tabelle 25](#) betreffen den Kommandos im Menu **Programme** im Main Menu vom DataManager.

**Tabelle 25.** Privilegien unterhalb von **Job manager > Programme**

Checkbox-Namen (= Item in Baum)	
Job manager	

Die Privilegien in [Tabelle 26](#) betreffen den **Daten, Seiten** und **Vorlagen** Explorer.

**Tabelle 26.** Privilegien unterhalb von **Data manager > Daten/Seiten/Vorlagen Explorer**

Checkbox-Namen (= Item in Baum)	
Daten öffnen	Betrifft das Öffnen eine Daten Datei
Datei löschen	Betrifft das Löschen eine Daten Datei
Datenverzeichnis ändern	Betrifft das Auswählen eines Datenverzeichnis
Verschieben, Umbenennen, Neues Verzeichnis	Betrifft das Verschieben eine Daten oder Seiten oder Vorlagen Datei in ein anderes Verzeichnis, sowie das Umbenennen von Dateien und Verzeichnisse und das Anlegen von neue Verzeichnisse
Seite öffnen	Betrifft das Öffnen eine Seiten Datei
Seite löschen	Betrifft das Löschen eine Seiten Datei
Seitenverzeichnis ändern	Betrifft das Auswählen eines Seitenverzeichnis
Vorlage öffnen	Betrifft das Öffnen eine Grafik, Tabelle oder Seiten Vorlage
Vorlage löschen	Betrifft das Löschen eine Vorlagen Datei
Vorlageverzeichnis ändern	Betrifft das Auswählen eines Vorlagenverzeichnis

# Konfiguration von Windows Berechtigungen

## Windows und RheoWin Versionen

Die in diesem Anhang beschriebene Konfiguration ist nicht notwendigerweise für jede RheoWin Installation unter Windows 7, Windows 8(.1) oder Windows 10 notwendig. Ob diese Konfiguration benötigt wird hängt massgeblich von Windows Group Policies und andere Windows (Sicherheits-)Einstellung, die je nach Firma (sehr) unterschiedlich sein können, ab.

Die in diesem Anhang beschriebene Konfiguration wird nicht benötigt für die Installation von RheoWin 4.00.0000 und neuere Versionen unter Windows XP.

## Das RheoWin ProgramData Verzeichnis

RheoWin speichert viele programmspezifische Einstellungen und Parameter in sogenannte ProgramData-Dateien im (von Microsoft dafür empfohlene und vorgesehene) folgenden Verzeichnis und dessen Unterverzeichnisse:

Verzeichnis für RheoWin ProgramData-Dateien: `c:\ProgramData\Thermo\Rheowin`

ProgramData-Dateien sind Dateien die von RheoWin automatisch, d.h. ohne direktes Zutun vom Benutzer, angelegt und geändert werden.

Beispiele für ProgramData-Dateien sind die Datei `drivers.flp`, in dieser Datei sind alle RheoWin GeräteManager Einstellungen gespeichert und die Datei `UMS.mdb`, die RheoWin Benutzerverwaltungsdatenbankdatei.

**Note** Normalerweise ist es nicht notwendig, dass ein (RheoWin) Benutzer einen direkten Zugriff auf diese Dateien hat.

RheoWin muss für alle Windows-Benutzer uneingeschränkte Lese- und Schreibrechte auf das hier oben genannte Verzeichnis und dessen Unterverzeichnisse haben. Ist dies nicht der Fall dann kann es vorkommen, dass, je nach bestimmten Windows (Sicherheits-)Einstellungen, bestimmte Windows-Benutzer RheoWin entweder gar nicht benutzen können oder dass RheoWin für bestimmte Windows-Benutzer nicht auf das korrekte Verzeichnis zugreift (mit der Folge, dass bestimmte RheoWin Einstellungen und Parameter nicht korrekt sind).

Wenn die Einstellungen für die Windows Benutzerkontensteuerung nicht auf dem niedrigsten Niveau eingestellt sind (siehe hier unten) und gleichzeitig die Berechtigungen für das RheoWin Programdata-Dateien Verzeichniss nicht richtig konfiguriert sind, kann es vorkommen, dass Windows für jeden Windows-Benutzer eine Kopie vom RheoWin Programdata-Dateien Verzeichniss im sogenannten Virtual Store Verzeichnis (für jeden Windows-Benutzer separat) anlegt.

In diesem Fall wird der Zugriff von RheoWin auf Dateien im ProgramData-Dateien Verzeichniss automatisch auf einer Kopie im Virtual Store umgelenkt ohne das dies dem Windows-Benutzer und RheoWin mitgeteilt wird.

Die Folge davon ist, unter anderem, dass RheoWin für verschiedene Windows-Benutzer nicht mehr auf der gleichen Benutzerverwaltungsdatenbankdatei und auf die gleichen Einstellungen für den GeräteManager zugreift, was definitiv nicht so gewollt ist.

Um diesen Effekt zu vermeiden müssen die Windows Berechtigungen für das RheoWin Programdata-Dateien Verzeichnis richtig konfiguriert werden.

Die hier unten beschriebene Konfiguration ist passend für alle Einstellungsvarianten in der Windows Benutzerkontensteuerung.

## Die Windows Benutzerkontensteuerung und das Virtual Store

Obwohl die tatsächlichen Einstellungen in der Windows Benutzerkontensteuerung die Funktion von RheoWin nicht beeinflussen, wenn die Berechtigungen für das RheoWin Programmdateien-Verzeichnis korrekt konfiguriert sind, kann es nicht schaden über die Einstellungen informiert zu sein.

### ❖ To open the User Account Control Settings dialog

4. Im **Windows Start Menu** auf **Systemsteuerung** klicken.
5. Im Suchfeld der Windows **Systemsteuerung** den Text **UAC** eingeben

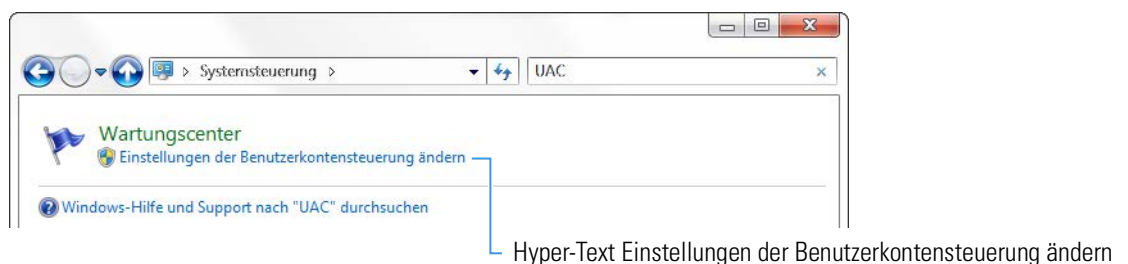
**Abbildung 51.** Suchfeld in der Windows Systemsteuerung



Der Inhalt des Dialogs ändert sich automatisch während der Texteingabe, siehe [Abbildung 52](#).

6. Auf den Hyper-Text **Einstellungen der Benutzerkontensteuerung ändern** klicken, siehe [Abbildung 52](#), um den **Einstellung für Benutzerkontensteuerung** Dialog zu öffnen (siehe [Abbildung 53](#)).

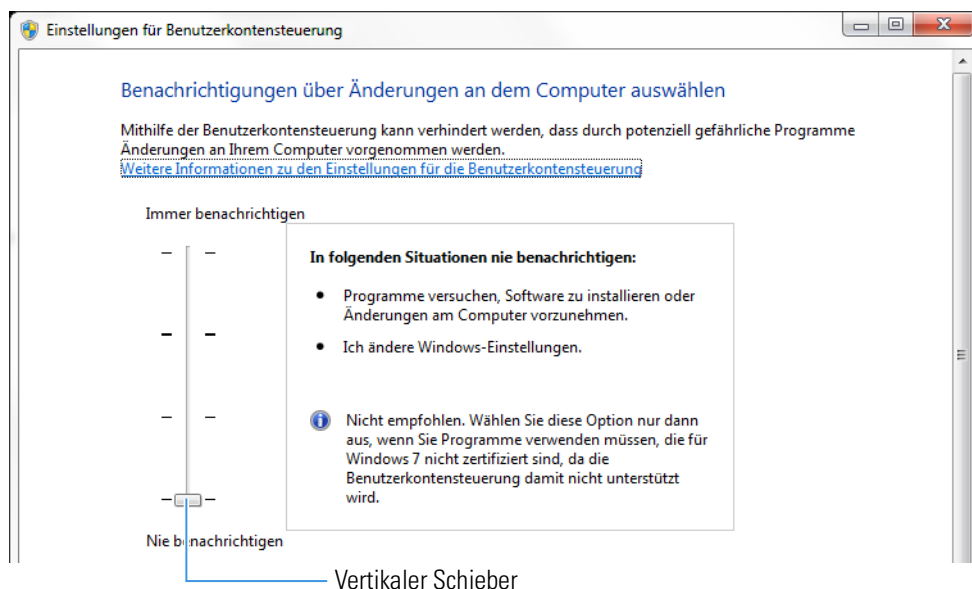
**Abbildung 52.** Hyper-Text in der Windows Systemsteuerung





Wenn in dem Dialog **Einstellungen für Benutzerkontensteuerung** der vertikale Schieber sich nicht in der untersten Position befindet und die Berechtigungen für das RheoWin Programdata-Dateien Verzeichnis nicht richtig konfiguriert sind, wird das RheoWin Programdata-Dateien Verzeichnis für jeden Windows-Benutzer in den Virtual Store kopiert, was unerwünschte Folgen hat.

**Abbildung 53.** Einstellung für Benutzerkontensteuerung



**Note** Das RheoWin Verzeichnis im **Virtual Store**, für einem Windows-Benutzer mit Name [windows-Benutzer], befindet sich (wenn es existiert) an folgende Stelle:  
C:\Benutzer\[windows-Benutzer]\AppData\Local\VirtualStore

**IMPORTANT** Damit RheoWin korrekt funktioniert darf in diesem Verzeichnis kein Unterverzeichnis \ProgramData\Thermo\RheoWin\ vorhanden sein.

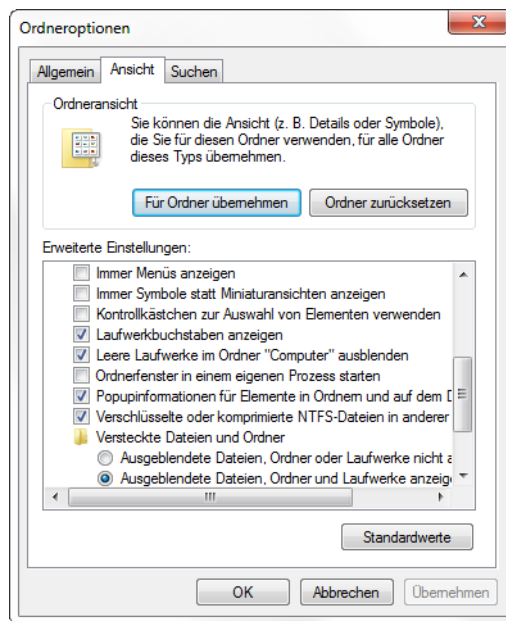
## Verzeichnis C:\ProgramData sichtbar machen

Das Verzeichnis C:\ProgramData wird im Windows Explorer ohne weiteres nicht angezeigt, sondern für den Windows-Benutzer „versteckt“.

### ❖ Das Verzeichnis C:\ProgramData sichtbar machen

1. Im Windows Explorer Hauptmenu **Organisieren** den Befehl **Ordneroptionen** wählen, es öffnet sich dann der Dialog **Ordneroptionen**, siehe [Abbildung 54](#).
2. Im Dialog **Ordneroptionen** die Seite **Ansicht** wählen, siehe [Abbildung 54](#).

**Abbildung 54.** Ordneroptionen



3. In der Liste **Erweiterte Einstellungen** nach unten Scrollen bis der Eintrag **Versteckte Dateien und Ordner** sichtbar wird, siehe [Abbildung 54](#).
4. Unter diesen Eintrag die Option **Ausgeblendete Dateien, Ordner und Laufwerke anzeigen** aktivieren.
5. Auf die Schaltfläche **OK** klicken um den Dialog zu schliessen.

Wenn das Verzeichnis C:\ProgramData nach dem Schließen des Dialogs **Ordneroptionen** nicht gleich im Windows Explorer sichtbar wird, den Windows Explorer schließen und wieder öffnen.

## Berechtigungen für das C:\ProgramData\Thermo\RheoWin Verzeichnis konfigurieren

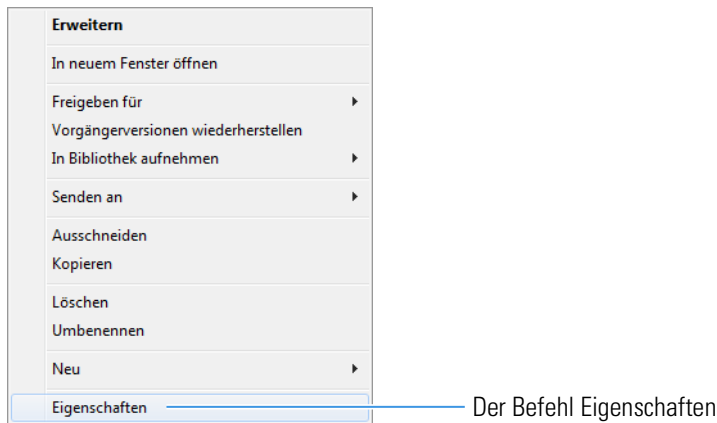
Das Verzeichnis C:\ProgramData\Thermo\RheoWin muss jetzt so konfiguriert werden, dass RheoWin für alle Windows-Benutzer einen uneingeschränkten Zugriff auf das Verzeichnis hat.

**IMPORTANT** Diese Konfiguration sollte stattfinden, bevor RheoWin zum ersten Mal gestartet wird.

### ❖ Das C:\ProgramData\Thermo\RheoWin Verzeichnis konfigurieren

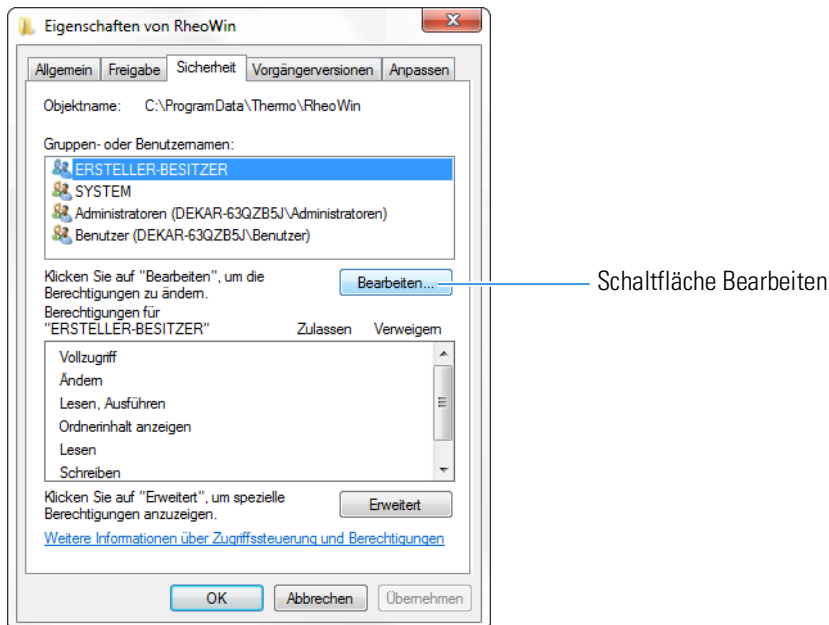
1. Im Windows Explorer das Verzeichnis C:\ProgramData\Thermo\RheoWin auswählen und mit der rechten Maustaste auf den Eintrag **RheoWin** im Explorer-Baum klicken. Es öffnet sich dann ein Context-Menu, siehe [Abbildung 55](#).

**Abbildung 55.** Verzeichnis Context-Menu



2. Im Context-Menu den Befehl **Eigenschaften** auswählen (siehe [Abbildung 55](#)) um den Dialog **Eigenschaften von RheoWin** zu öffnen (siehe [Abbildung 56](#)).

**Abbildung 56.** Eigenschaften von RheoWin

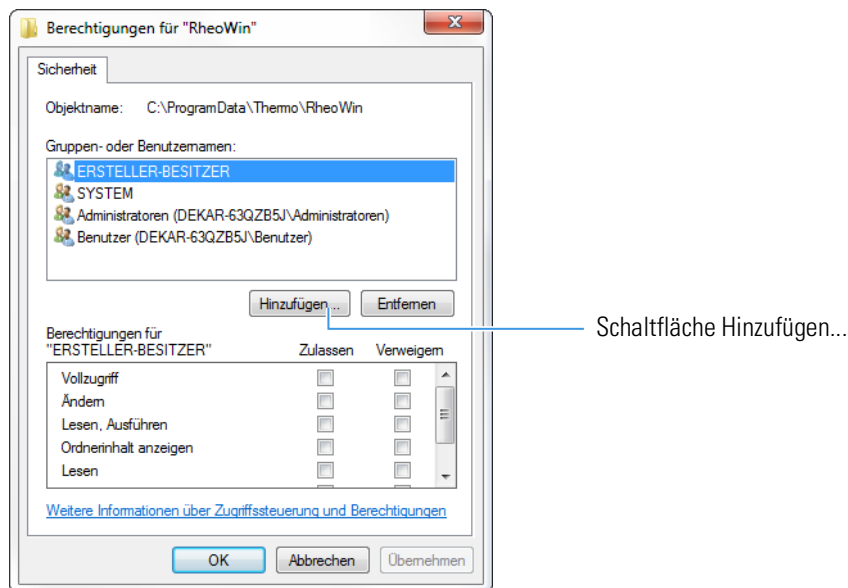


3. Im Dialog **Eigenschaften von RheoWin** auf die Schaltfläche **Bearbeiten...** klicken (siehe [Abbildung 56](#)), um den Dialog **Berechtigungen für RheoWin** zu öffnen (siehe [Abbildung 57](#)).

## C Konfiguration von Windows Berechtigungen

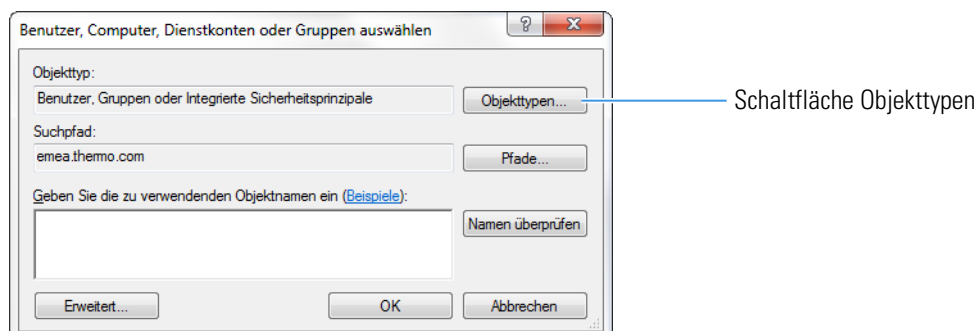
Berechtigungen für das C:\ProgramData\Thermo\RheoWin Verzeichnis konfigurieren

**Abbildung 57.** Berechtigungen für RheoWin



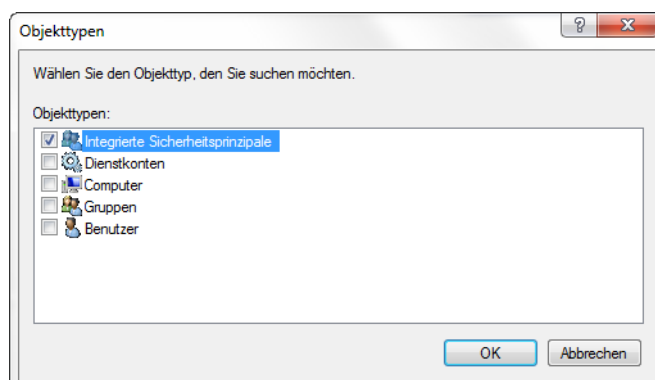
4. Im Dialog **Berechtigungen für RheoWin** auf die Schaltfläche **Hinzufügen...** klicken (siehe [Abbildung 57](#)), um den Dialog **Benutzer, Computer, Dienstkonten oder Gruppen auswählen** zu öffnen (siehe [Abbildung 58](#)).

**Abbildung 58.** Benutzer, Computer, Dienstkonten oder Gruppen auswählen



5. Im Dialog **Benutzer, Computer, Dienstkonten oder Gruppen auswählen** auf die Schaltfläche **Objekttypen...** klicken (siehe [Abbildung 58](#)), um den Dialog **Objekttypen** zu öffnen (siehe [Abbildung 59](#)).

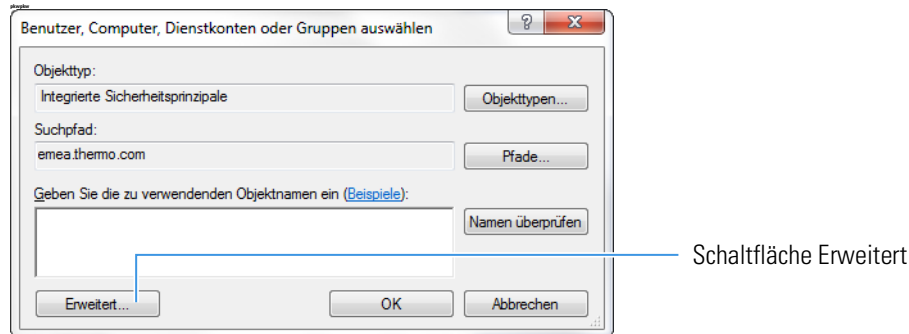
**Abbildung 59.** Objekttypen



6. In der **Objekttypen** Liste im Dialog **Objekttypen** alle Objekttypen außer den Typ **Integrierte Sicherheitsprinzipale** deaktivieren (siehe [Abbildung 59](#)).  
Danach auf die Schaltfläche **OK** klicken um der Dialog **Objekttypen** zu schliessen.

Der Dialog **Benutzer, Computer, Dienstkonten oder Gruppen auswählen** wird jetzt wieder das aktive Fenster (siehe [Abbildung 60](#)).

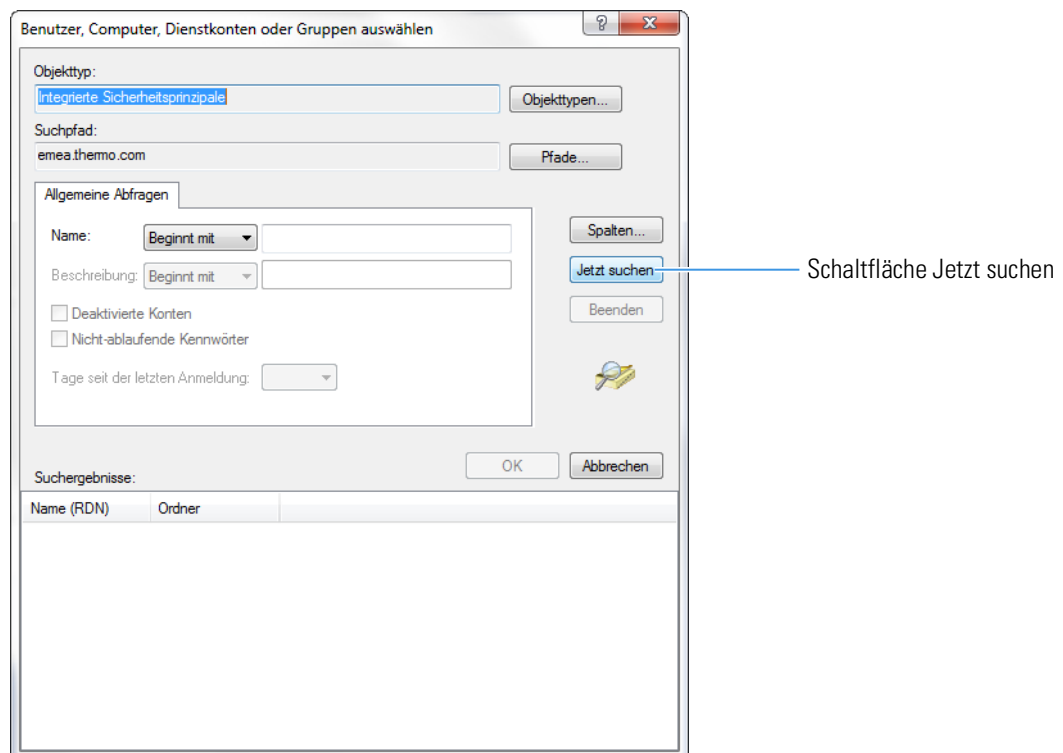
**Abbildung 60.** Benutzer, Computer, Dienstkonten oder Gruppen auswählen



7. Im Dialog **Benutzer, Computer, Dienstkonten oder Gruppen auswählen** auf die Schaltfläche **Erweitert...** klicken (siehe [Abbildung 60](#)).

Der Dialog wird dann modifiziert dargestellt, siehe [Abbildung 61](#).

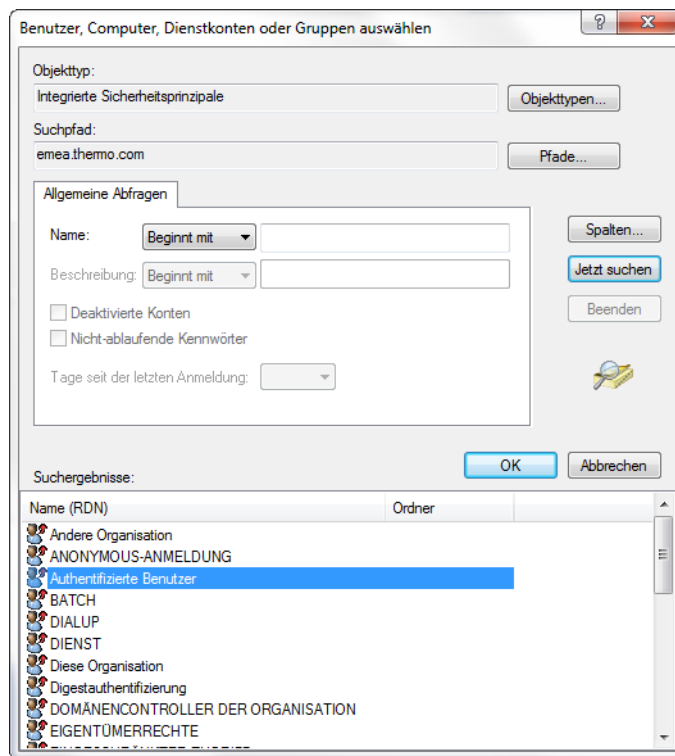
**Abbildung 61.** Benutzer, Computer, Dienstkonten oder Gruppen auswählen (modifiziert)



8. Im (modifizierten) Dialog **Benutzer, Computer, Dienstkonten oder Gruppen auswählen** auf die Schaltfläche **Jetzt suchen** klicken, siehe [Abbildung 61](#).

Die Suchergebnisse werden dann in der **Suchergebnisse** Liste angezeigt, siehe [Abbildung 62](#).

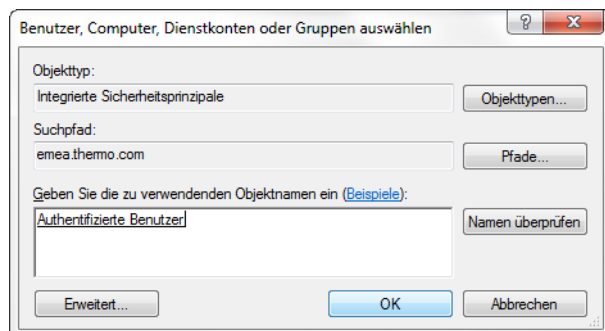
**Abbildung 62.** Benutzer, Computer, Dienstkonten oder Gruppen auswählen (modifiziert)



9. In der Liste mit **Suchergebnisse** im (modifizierten) Dialog **Benutzer, Computer, Dienstkonten oder Gruppen auswählen** den Eintrag **Authentifizierte Benutzer** markieren, danach auf die Schaltfläche **OK** klicken (siehe [Abbildung 62](#)).

Der Dialog wird dann wieder im ursprünglichen Format dargestellt (siehe [Abbildung 63](#)).

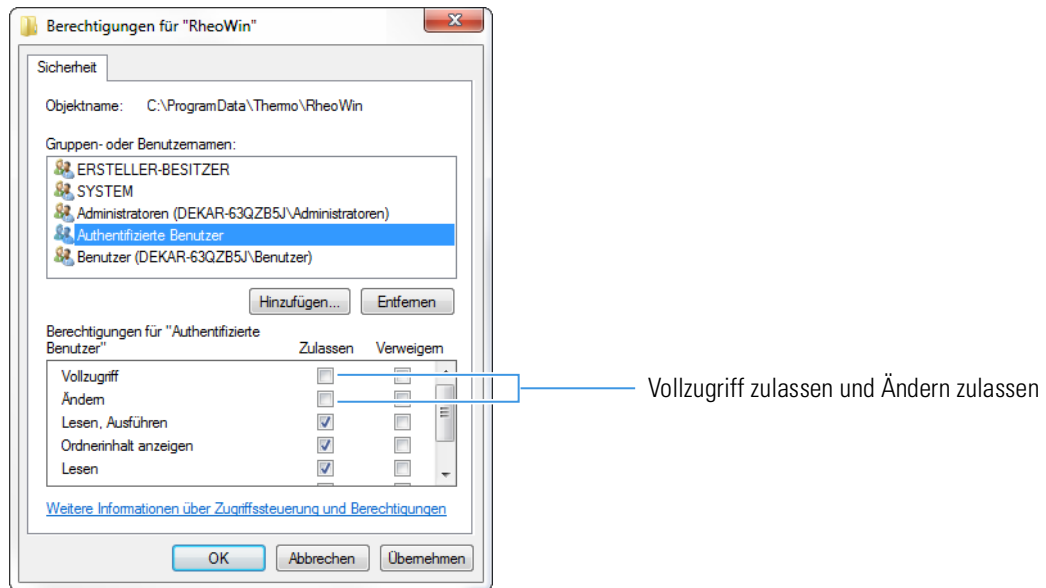
**Abbildung 63.** Benutzer, Computer, Dienstkonten oder Gruppen auswählen



10. Im Dialog **Benutzer, Computer, Dienstkonten oder Gruppen auswählen** (siehe [Abbildung 63](#)) auf die Schaltfläche **OK** klicken um den Dialog zu schliessen

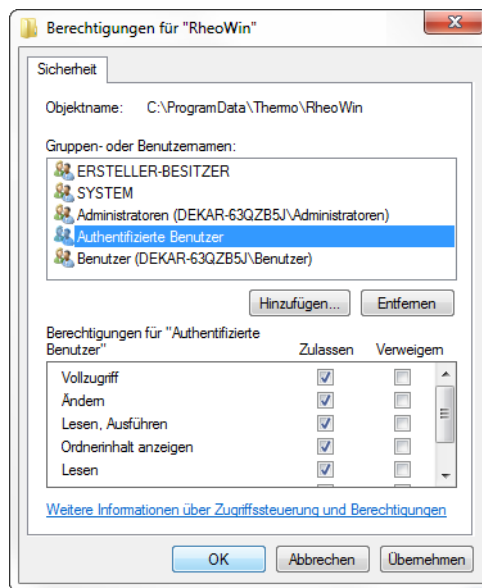
Im Dialog **Berechtigungen für RheoWin** wird jetzt der Gruppennamen **Authentifizierte Benutzer** in die Liste hinzugefügt, siehe [Abbildung 64](#).

**Abbildung 64.** Berechtigungen für RheoWin



11. Im Dialog **Berechtigungen für RheoWin** in der Liste **Berechtigungen für Authentifizierte Benutzer** die Optionen **Vollzugriff Zulassen** und **Ändern Zulassen** aktivieren (siehe [Abbildung 64](#)).

**Abbildung 65.** Berechtigungen für RheoWin



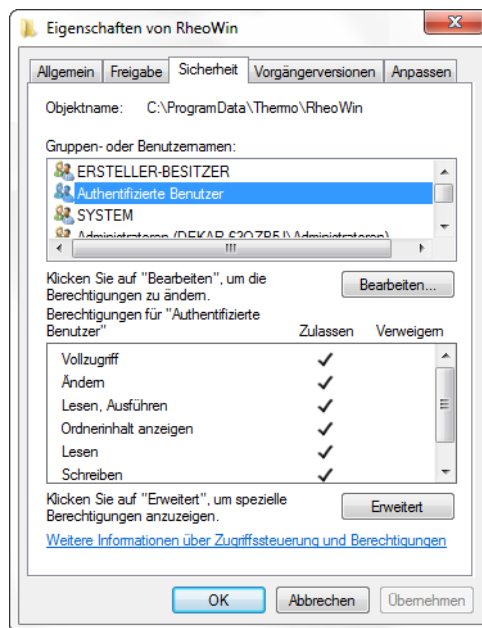
12. Auf die Schaltfläche **OK** klicken um den Dialog zu schließen

Im Dialog **Eigenschaften von RheoWin** (siehe [Abbildung 66](#)) wird jetzt der Gruppenname **Authentifizierte Benutzer** mit den soeben gesetzten Berechtigungen in die Liste hinzugefügt.

## C Konfiguration von Windows Berechtigungen

Berechtigungen für das C:\ProgramData\Thermo\RheoWin Verzeichnis konfigurieren

**Abbildung 66.** Eigenschaften von RheoWin



13. Im Dialog **Eigenschaften von RheoWin** (siehe [Abbildung 66](#)) auf die Schaltfläche **OK** klicken um den Dialog zu schliessen.

Die Berechtigungen für das Verzeichnis C:\ProgramData\Thermo\RheoWin sind jetzt so konfiguriert, dass RheoWin von allen Windows-Benutzern korrekt ausgeführt werden kann.

**IMPORTANT** Wenn die Konfiguration der Berechtigungen gemacht wurde *nachdem* RheoWin bereits einmal gestartet wurde *müssen* unbedingt für alle Windows-Benutzer die Unterverzeichnisse \ProgramData\Thermo\RheoWin im Virtual Store gelöscht werden. So lange dieses Verzeichnis existiert, wird es nämlich, allen Konfigurationen zum Trotz, trotzdem benützt.



**A**

## Audit Trail

- Datenbank, Access 40
- Datenbank, Pfad zur 41
- Datenbank, SQL 42
- Datenbankformat 43
- Kennwort 41
- Notfall Datei 42
- Viewer 44

**B**

## Benutzer

- Admin 29
- Anmeldename 30
- Anzahl, maximal 29
- Benutzername 30
- Default 29
- Editieren 30
- Hinzufügen 30
- Kennwort 30
- Kopieren 30

## Benutzerverwaltung 27

- Aktivieren 27
- Benutzer 29
- Benutzer editieren 30
- Gruppen 32
- Konten 35
- Privilegien festlegen 31

## Betriebssystem

- Anforderungen 3
- Version, empfohlene 3
- Version, nicht kompatibel 3
- Windows 7 3
- Windows XP 3

**C**

## Compatibility

- Circulators 6
- Rheometer 6
- Temperature control devices 6
- Viscometer 6

**D**

## Dateiendungen

- \*.err 54
- \*.gds 55
- \*.log 54
- \*.lst 55
- \*.msc 54
- \*.mtc 54
- \*.rwd 55
- \*.rwj 55
- \*.rwl 55
- \*.rwp 55

\*.rwt 55

\*.tds 55

\*.tot 54

## Deaktivierung

- bei Inaktivität 49

## Deinstallation 24

**G**

## Gruppen 32

- Administrator 33
- Anzahl, maximal 34
- Editieren 34

**I**

## Installation

- Entfernen 24
- Hinzufügen 23
- Neue Version 23
- Starten 8

**K**

## Kennwörter 34

- Alter, maximal 35
- Alter, minimal 35
- Eindeutigkeit 35
- Regeln 35
- Zeichen 35

## Kompatibilität

- Windows Versionen 3

## Konten 35

- Optionen 31
- Statusanzeige 31

**O**

## Operating system

- Windows NT 3

**P**

## PC Hardware 4

## Privileges

- List, DataManager 64
- List, general 58
- List, JobManager 61

## Privilegien

- Festlegen 31

**R**

## Registrierungsschlüssel

- Eingeben, weitere 11
- Inhalt 10

## **S**

### Schnittstelle

- Firewire (IEEE 1394) [4](#)
- Seriell (RS232) [4](#)
- TCP/IP [4](#)
- USB [4](#)

### Signaturen

- Anzahl [48](#)
- Anzeige [51](#)
- Bedeutung [48](#)
- DataManager [51](#)
- Einstellungen [47](#)
- Job Datei [49](#)

## **V**

### Verzeichnis

- Anwenderdateien [54](#)
- Programm (\*.exe, \*.dll, etc.) [53](#)
- Programmdatendateien [53](#)

## **W**

### Windows

- Versionen [3](#)
- Zugriffsrechte [5](#)