

ARCWAY AG

# **Client Softwareverteilung**



Deutsch

16.12.2022

#### **ARCWAY AG**

Potsdamer Platz 10 10785 Berlin GERMANY +49 30 800 97 83 0 (Tel.) +49 30 800 97 83 111 (Fax)

info@arcway.com

Vorstand: Karsten Wulfes

Vorsitzender des Aufsichtsrats: Uwe Barchmann

Dokument: AC.003.DE-1602\*

16.12.2022

Dieses Dokument ist erstellt mit ARCWAY Cockpit. © 2004 - 2022 ARCWAY AG. Alle Rechte vorbehalten.

DIESES PRODUKT ENTHÄLT VERTRAULICHE INFORMATIONEN UND GESCHÄFTSGEHEIMNISSE DER ARCWAY AG. DIE NUTZUNG, VERBREITUNG UND/ODER REPRODUKTION IST OHNE VORHERIGE UND AUSDRÜCKLICHE ERLAUBNIS DER ARCWAY AG UNTERSAGT.

DIE EINSICHT IST LIMITIERT AUF AUTORISIERTE PERSONEN.

DIE NUTZUNGBESTIMMUNGEN DIESES PRODUKTS SIND IN DEN BEDINGUNGEN DES ABKOMMENS MIT DER ARCWAY AG ÜBER BENUTZERLIZENZEN EINZELN GEREGELT.

DER INHALT DIESES DOKUMENTS IST OHNE JEDE GEWÄHR. DIESE PUBLIKATION KANN UNGENAUIGKEITEN UND TYPOGRAPHISCHE FEHLER ENTHALTEN.

ARCWAY AG behält sich das Recht vor, dieses Dokument ohne vorherige Ankündigung zu verändern oder zu entfernen.

ARCWAY AG und ARCWAY Cockpit sind Warenzeichen oder registrierte Warenzeichen der ARCWAY AG.

Java ist ein Warenzeichen oder registriertes Warenzeichen von Sun Microsystems, Inc.

Eclipse ist ein Warenzeichen oder registriertes Warenzeichen der Eclipse Foundation, Inc.

Microsoft Windows 8.1, Windows 10, Windows Server 2012, Windows Server 2016, Windows Server 2019, MS Word, MS Excel, MS Project, MS SQL Server 2012, MS SQL Server 2014 und MS SQL Server 2017 sind Warenzeichen oder registrierte Warenzeichen der Microsoft Corporation.

DB2 ist ein Warenzeichen oder registriertes Warenzeichen der IBM Corporation.

Linux ist ein registriertes Warenzeichen von Linus Torvalds.

Fedora ist ein Warenzeichen oder registriertes Warenzeichen von Red Hat, Inc.

SUSE ist ein Warenzeichen oder registriertes Warenzeichen der Marcel BidCo GmbH.

Adobe SVG Viewer ist ein Warenzeichen oder registriertes Warenzeichen von Adobe Systems.

Alle in diesem Dokument genannten Marken- und Produktnamen sind Eigentum der jeweiligen Eigentümer.

## **INHALTSVERZEICHNIS**

1	Eı	NFÜHRUNG/ÜBERBLICK	1
2	A	RCWAY COCKPIT CLIENT INSTALLATION	3
	2.1	Installationsverzeichnis	3
	2.2	Datenverzeichnisse	5
	2.3	Startmenü	8
	2.4	Windows Registry	9
3	W	/EITERE HINWEISE	11
	3.1	Installation von Lizenzen	11
	3 2	Server einstellen	11

## **ABBILDUNGSVERZEICHNIS**

Abbildung 1: Inhalt des Installationsverzeichnisses	3
5	
Abbildung 2: Standardmenüeinträge Windows 10	8

#### EINFÜHRUNG/ÜBERBLICK 1

Dieses Dokument ist als Informationsquelle für Administratoren gedacht, die vor der Aufgabe stehen, die Installation von ARCWAY Cockpit Clients zu automatisieren. Es stellt eine Ergänzung zum Dokument "Client Installation" dar, in dem die Systemvoraussetzungen sowie die typische Installation mit Hilfe des ARCWAY Cockpit Client-Setup-Programms beschrieben ist.

Derzeit wird die "bedienerlose" Installation der ARCWAY Cockpit Client-Software vom Client-Setup-Programm nicht unterstützt. Jedoch ist der Funktionsumfang des ARCWAY Cockpit Client-Setup-Programms nicht groß. Daher ist die Erstellung eines für das jeweils eingesetzte Softwareverteilungssystem geeigneten "ARCWAY Cockpit Client Softwarepaketes" auch unter Verzicht auf die Funktionalität des Client-Setup-Programms mit geringem Aufwand möglich.

Die grundsätzliche Vorgehensweise zur Erstellung eines solchen Softwarepaketes besteht darin, zunächst eine Referenzinstallation eines ARCWAY Cockpit Clients mit allen gewünschten Features zu erstellen und die Dateien dieser Referenzinstallation anschließend zu dem gewünschten Softwarepaket zusammenzufassen.

Im nachfolgenden Abschnitt finden Sie Hinweise zum Aufbau einer ARCWAY Cockpit Client-Installation, sowie eine Übersicht über diejenigen Teile, die in ein Softwarepaket für ein Softwareverteilungssystem aufzunehmen sind, und welche dieser Teile einer vom jeweiligen Zielsystem abhängigen Anpassung bedürfen. Abschließend finden Sie in diesem Dokument noch weitere Hinweise. Zum Beispiel, wie Sie Client-spezifische Lizenzdateien in ihre Installationspakete integrieren können.

Wenn Sie Fragen zu dem hier Beschriebenen haben, oder wenn Sie uns Kommentare oder Vorschläge zu diesem Dokument senden möchten, dann kontaktieren Sie uns bitte unter support@arcway.com.

#### **ARCWAY COCKPIT CLIENT INSTALLATION** 2

#### Installationsverzeichnis 2.1

Inhalt des Installationsverzeichnisses

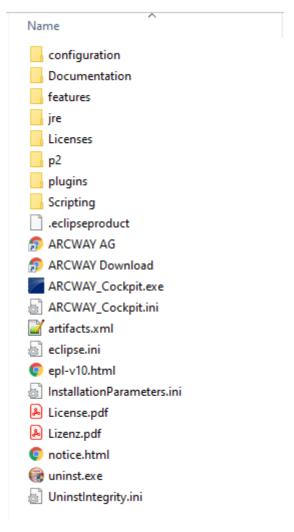


Abbildung 1: Inhalt des Installationsverzeichnisses

Abbildung 1 zeigt den Inhalt eines Installationsverzeichnisses wie es üblicherweise vom ARCWAY Cockpit Client-Setup-Programm erzeugt wird. Die darin enthaltenen Teile können in folgende Gruppen unterschieden werden:

## Zwingend erforderliche Teile:

- configuration-Verzeichnis
- features-Verzeichnis

- Licenses-Verzeichnis
- p2-Verzeichnis
- plugins-Verzeichnis
- .eclipseproduct-Datei
- ARCWAY\_Cockpit.exe-Datei
- ARCWAY\_Cockpit.ini-Datei
- artifacts.xml-Datei

Wenn einer dieser Installationsbestandteile fehlt, kann der Client nicht gestartet werden. Der Inhalt der **ARCWAY\_Cockpit.ini**-Datei muss normalerweise an die lokalen Verhältnisse angepasst werden (weitere Hinweise folgen). Ferner kann es sinnvoll sein, das **Licenses-**Verzeichnis mit vorhandenen Client-Lizenzdateien zu befüllen.

#### Java Laufzeitumgebung:

• jre-Verzeichnis

Zum Betrieb des ARCWAY Cockpit Clients kann prinzipiell auch eine systemweit installierte Java-Laufzeitumgebung genutzt werden, sofern es sich dabei um eine kompatible Version handelt. Meist ist es jedoch zweckmäßig eine separate Laufzeitumgebung mit zu installieren, um die Abhängigkeiten zwischen den Installationspaketen zu minimieren. Das jre-Verzeichnis wird vom ARCWAY Cockpit Client-Setup-Programm nur erzeugt, wenn die entsprechende Installationsoption nicht abgewählt wurde.

## Installation / Deinstallation:

- uninst.exe-Datei
- InstallationParameters.ini-Datei
- UninstIntegrity.ini-Datei

Die Datei **uninst.exe** enthält das vom Setup Programm erstellte Deinstallationsprogramm und die Datei **UninstIntegrity.ini** enthält zusätzliche Informationen, die vom Deinstallationsprogramm ausgewertet werden. Die Datei **InstallationParameters.ini** enthält Informationen über den Verlauf der Installation und die dabei gewählten Parameter.

Diese drei Dateien sollten nicht in ein Softwareverteilungspaket aufgenommen werden.

## Sonstiges:

- **Documentation-Verzeichnis**
- Scripting-Verzeichnis
- License.pdf-Datei
- Lizenz.pdf-Datei
- ARCWAY AG.url-Datei
- ARCWAY Download.url-Datei

Das Documentation-Verzeichnis enthält derzeit folgende Dokumente: Hardware-Software-Voraussetzungen, Installationsanleitung, Update-Anleitung. Da die in diesen Dokumenten beschriebene Dinge in einer Softwareverteilungs-Umgebung üblicherweise anders ablaufen, sollten sie nicht in ein Softwareverteilungspaket aufgenommen werden.

Die Dateien License.pdf und Lizenz.pdf enthalten die ARCWAY Cockpit Lizenzbestimmungen und sollten aufgenommen werden.

Die beiden \*.url Dateien haben den Zweck, dass man in das Startmenü Verknüpfungen (Shortcuts) auf diese Dateien integrieren kann um später per Klick auf die betreffenden Startmenüeinträge einen Browser mit weiterführenden Informationen zum Produkt ARCWAY Cockpit und zur ARCWAY AG zu öffnen. Entsprechend sollten diese Dateien in ein Softwareverteilungspaket aufgenommen werden.

Das Scripting-Verzeichnis enthält Beispielskripte und sollte ebenfalls aufgenommen werden.

#### 2.2 Datenverzeichnisse

## Nutzerspezifischer Datenbereich

Im Folgenden wird der nutzerspezifische Datenbereich auch workspace oder osgi instance area.

Jeder Nutzer verfügt über einen eigenen Speicherbereich zur Speicherung der von Ihm vorgenommenen Änderungen an Cockpit-Projekten. Die an den Cockpit-Projekten vorgenommenen Änderungen werden in diesem Speicherbereich so lange gespeichert, bis der Nutzer explizit veranlasst, dass diese Änderungen "zum Server hochgeladen" werden. Ein Nutzer ist dabei keineswegs gezwungen, alle seine Änderungen vor dem Schließen des Clients zum Server hochzuladen. Entsprechend können sich in diesem Speicherbereich Änderungen ansammeln, die im Verlauf mehrerer Client-Sitzungen vorgenommen wurden. Das verwendete workspace Verzeichnis wird durch den Parameter -Dosgi.instance.area=... in der Datei ARCWAY\_Cockpit.ini festgelegt. Auf einem deutschen Windows 10 System würde das Client-Setup-Programm folgenden Parameterwert einstellen:

```
-Dosgi.instance.area=
  @user.home/AppData/Roaming/ARCWAY/Cockpit350CS
```

Dabei steht @user.home für das von der zum Betrieb des Clients eingesetzten Java VM ermittelte Heimatverzeichnis des betreffenden Nutzers. Für den Nutzer würde auf einem deutschen Windows 10 System dann beispielsweise folgender Pfad verwendet werden:

## C:\Users\[username]\AppData\Roaming\ARCWAY\Cockpit350CS

#### Nutzerspezifischer Konfigurationsbereich

Der *configuration area* Speicherbereich wird benötigt, weil ARCWAY Cockpit auf der Eclipse Plattform basiert und diese Plattform das Vorhandensein eines solchen Speicherbereichs fordert. Der Platzbedarf für diesen Speicher ist gering << 10MB. Sollte dieser Speicherbereich gelöscht werden, wird sein Inhalt bei Bedarf neu erzeugt.

Es ist darauf zu achten, dass bei jeder Änderung an der Client-Installation ein eigener, neuer *configuration area* Speicherbereich eingestellt wird, denn ein existierender Speicher mit falschem Inhalt führt später zu Problemen beim Betrieb des Cockpit-Clients. Das gilt auch dann, wenn die neue Client-Version und die zuvor installierte Version sich bezüglich der Cockpit Release-Nummer nicht unterscheiden.

Sofern Windows Roaming Profiles genutzt werden, sollte ferner darauf geachtet werden, dass der configuration area Speicherbereich nicht repliziert wird.

Das verwendete configuration area Verzeichnis wird durch den Parameter -Dosgi.configuration.area=... in der Datei ARCWAY\_Cockpit.ini festgelegt. Auf einem deutschen Windows System würde das Client Setup Programm folgenden Parameterwert einstellen:

```
-Dosgi.configuration.area=
@user.home/AppData/Local/ARCWAY/conf/350CS16_90906100258
```

Dabei steht @user.home wieder für das Heimatverzeichnis des betreffenden Nutzers. Der Ordner Local ist standardmäßig von der Replikation ausgeschlossen, die bei der Verwendung von Roaming Profiles durchgeführt wird. Die Bedingung, dass bei jeder Änderung an der Client-Installation ein eigener, neuer configuration area Speicherbereich genutzt wird, stellt das Client-Setup-Programm dadurch sicher, dass es einen Zeitstempel an das Ende des Verzeichnisnamens anfügt – im obigen Beispiel: "90906100258".

#### Temporares Verzeichnis (nutzerspezifisch)

Der ARCWAY Cockpit-Client nutzt temporäre Dateien zur Speicherung von Zwischenergebnissen (Beispielsweise bei der Erstellung von Berichten oder beim Kopieren von Grafiken in die Zwischenablage). Solche temporären Dateien werden nur während der Betriebsdauer des ARCWAY Cockpit Client genutzt und werden beim Beenden des Clients (oder spätestens beim nächsten Start) wieder gelöscht.

Als Ablageort für solche Dateien verwendet der ARCWAY Cockpit-Client ein Unterverzeichnis in dem temporären Verzeichnis, das die zum Betrieb des Clients eingesetzte Java VM ermittelt hat.

Unter Windows ist das von einer Java VM ermittelte temporäre Verzeichnis standardmäßig ein Verzeichnis innerhalb des Heimatverzeichnisses des angemeldeten Windows Nutzers. Es befindet sich ferner in dem Teil des Heimatverzeichnisses der bei Nutzung von Roaming Profiles nicht repliziert wird (und dies ist auch äußerst zweckmäßig). Beispiel:

## C:\Users\[username]\AppData\Local\Temp\aest\_0oggq

Sofern der Standardwert nicht brauchbar sein sollte, kann das von der Java VM zu verwendende Verzeichnis verändert werden, indem der Datei ARCWAY\_Cockpit.ini eine zusätzliche Parameterzeile der folgenden Form angefügt wird (Diese Zeile muss unbedingt nach der –vmargs Zeile eingefügt werden):

-Djava.io.tmpdir=c:\Temp

#### 2.3 Startmenü

## Standardmenüeinträge Windows 10



Abbildung 2: Standardmenüeinträge Windows 10

## Shortcuts:

- ARCWAY AG-Shortcut
- ARCWAY Cockpit-Shortcut

- **ARCWAY Cockpit Downloads-Shortcut**
- Installing Client de-Shortcut
- License-Shortcut
- Lizenz-Shortcut
- Update\_Manager\_de

Es sollte auf jeden Fall eine Verknüpfung/Shortcut mit dem Namensbestandteil ARCWAY Cockpit in das Startmenü integriert werden, um den Start von ARCWAY Cockpit zu ermöglichen. Hierzu muss der entsprechende Shortcut auf die Datei ARCWAY\_Cockpit.exe im Installationsverzeichnis verweisen. Darüber hinaus ist es sinnvoll, zumindest einen weiteren Shortcut in das Startmenü aufzunehmen, über den man zu weiterführenden Informationen und Downloads rund um das Produkt ARCWAY Cockpit gelangt. Dies kann durch einen Shortcut auf eine der beiden Dateien "ARCWAY Download.url" und "ARCWAY AG.url" erreicht werden.

#### 2.4 Windows Registry

Um den vollen Funktionsumfang der ARCWAY Cockpit Client-Software zu nutzen, sind keinerlei Änderungen an der Windows Registry erforderlich.

Dennoch fügt das ARCWAY Cockpit Client-Setup-Programm der Windows Registry einen Eintrag hinzu, der dazu dient, dass ARCWAY Cockpit in der Liste der installierten Software verzeichnet ist und damit der Deinstallationsvorgang der ARCWAY Cockpit Client-Software auf die übliche Weise gestartet werden kann. Der erzeugte Eintrag sollte bei der Erstellung eines Softwareverteilungspaketes nicht mit aufgenommen werden. (Vermutlich wird das zur Erstellung des neuen Softwarepaketes genutzte Paketierungsprogramm ohnehin das Erstellen eines vergleichbaren, passenden Eintrags anbieten.)

Der zu diesem Zwecken erstellte Registry-Eintrag befindet sich in:

HKEY\_LOCAL\_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Uninstall

Der Name des dort erstellten Eintrags beginnt mit "ARCWAY Cockpit".

#### 3 **W**EITERE HINWEISE

#### 3.1 Installation von Lizenzen

Üblicherweise gibt es je eine Lizenzdatei zur Freischaltung von ARCWAY Cockpit pro Windows-Nutzername. Es ist möglich, die Lizenzdateien aller Nutzer gesammelt im Licenses-Verzeichnis abzulegen und über das Softwarepaket zu verteilen. Den dazu passenden Windows-Nutzern wird auf diese Weise das manuelle Einspielen ihrer Lizenzdatei erspart.

#### 3.2 Server einstellen

Das manuelle Einrichten des ARCWAY Cockpit-Servers durch die späteren Nutzer kann vermieden werden, wenn man dies automatisch vom Client durchführen lässt. Voraussetzung dafür ist, dass die Datei ARCWAY\_Cockpit.ini im Installationsordner von **ARCWAY** Cockpit um entsprechende Parameterwerte/Zeilen ergänzt wird. Das Funktioniert jedoch nur, wenn die entsprechenden Einträge vorhanden sind, bevor der betreffende Nutzer den Client zum ersten Mal gestartet hat. Beim ersten Start von ARCWAY Cockpit wird der Arbeitsbereich (workspace) des betreffenden Nutzers initialisiert und nur bei diesem Vorgang finden diese Parameterwerte Berücksichtigung.

Die notwendigen Parameterwerte, die normalerweise beim manuellen Anlegen einer Serververbindung anzugeben wären, sind durch Anfügen von 3 Zeilen der folgenden Form am Ende der ARCWAY\_Cockpit.ini Datei festzulegen:

```
-Dcockpit.defaultserver.name=Cockpit Server
```

-Dcockpit.defaultserver.url=

http://cockpitserverhost:8080/CockpitServer/

-Dcockpit.defaultserver.keepAliveInterval=180