



Installationsanleitung für Erstinstallation

Stand: 05.06.2024

In dieser Installationsanleitung erhalten Sie alle Informationen, die Sie zur **Erstinstallation der MarWin-Software auf einem neuen PC** benötigen. Dies ist z.B. nötig, wenn der PC zu einem Mahr-Messsystem ausgetauscht wurde.

Falls Sie MarWin auf einem System installieren wollen, auf dem sich bereits die direkte Vorgängerversion befindet, verfahren Sie bitte nach **Installationsanleitung für Upgrades** (als Dokument zum Download an Upgrade-Artikeln).

Falls Sie eine Selbstinbetriebnahme durchführen wollen, verfahren Sie bitte gemäß gekauften Inbetriebnahmevideos.

Achtung:

- Eine Installation erfolgt auf eigene Gefahr und sollte nur durch befähigte Personen durchgeführt werden!
- Bitte installieren Sie ausschließlich Software, die Sie als Zubehör zur Artikelnummer Ihrer Maschine finden! Andernfalls kann es zu Fehlfunktionen von Hard- und Software kommen!
- Bitte beachten Sie, dass der Betrieb von MarWin auf PCs mit dem Betriebssystem Windows 11 23H2 nicht durch Mahr freigegeben ist.

PC-Konfiguration

1. Beschreibung

Dieser Teil des Dokuments beschreibt die globalen Einstellungen für PCs mit MarWin (BIOS und Windows 10), die notwendig sind, um ein problemloses Ausführen von MarWin zu gewährleisten. Abweichungen von den Globals und spezielle Einstellungen, bedingt durch unterschiedliche Mahr-Maschinensteuerungen, sind in den nachfolgenden Kapiteln beschrieben.

2. Globale Konfiguration des BIOS

Im BIOS des PCs müssen folgende Einstellungen vorgenommen werden:

- Das Starten des PCs über USB muss „deaktiviert“ sein.
- Für den Fall eines „AC power failure“ muss die Funktion „Auto Startup“ auf „enabled“ (ON) gesetzt werden.

3. Vorgaben zum Betriebssystem

Als Betriebssystem wird Windows 10 vorgegeben¹. Die notwendigen Security-Updates (Cumulative Security Update und Windows Defender Update) sind in einem halbjährlichen Turnus zu installieren (Juni/Dezember). Windows muss aktiviert werden.

4. Globale Konfiguration des Betriebssystems

Es müssen die folgenden Einstellungen am Image des Betriebssystems vorgenommen werden:

1. Anpassen der Windows 10 OOBE
 - Möglichkeit der Sprachauswahl
 - Möglichkeit der Zustimmung zu den Microsoft-Lizenzbedingungen
2. Mahr-Benutzerkonto
 - „MahrAdmin“ als lokales Administratorkonto
 - Password: „marwin“
 - Automatisches Login des Benutzers „MahrAdmin“
 - Die Einstellung „Require sign-in“ auf „Never“ stellen.
3. Lokales Microsoft Administratorkonto
 - „Administrator“ als Fallback Administratorkonto
 - Password: „aber8ung“

5. Energieoptionen

Im Regelfall werden alle Energiesparoptionen automatisch während der Softwareinstallation gesetzt, so dass der Inbetriebnehmer keine weitere Befassung mit den Energiespareinstellungen hat

6. Rechnername

Der Name des Rechners ist „MahrPC“.

7. Uhrzeit

Zeitzone: Automatisch

Uhrzeit einstellen: Automatisch

¹ MarWin ist für den Betrieb mit Windows 10 IOT Enterprise v1809 2019 LTSC ausgelegt und getestet. Die Verwendung mit Windows 11 ist bisher nicht offiziell freigegeben und erfolgt auf eigene Gefahr.

8. Internetbrowser

Microsoft Edge muss als Standardwebbrowser eingerichtet sein.

9. MUI

Die folgenden bei Microsoft verfügbaren MUI-Pakete vorinstallieren:

Chinesisch (vereinfacht, China) zh-cn
Chinesisch (traditionell, Taiwan) zh-tw
Deutsch de-de
Englisch (Vereinigte Staaten) en-us
Finnisch fi-fi
Französisch fr-fr
Italienisch it-it
Japanisch ja-jp
Koreanisch ko-kr
Polnisch pl-pl
Portugiesisch (Brasilien) pt-br
Portugiesisch (Portugal) pt-pt
Russisch ru-ru
Schwedisch sv-se
Spanisch (Spanien) es-es
Spanisch (Mexiko) (Lateinamerika) es-mx
Tschechisch cs-cz
Türkisch tr-tr
Ungarisch hu-hu

10. Windows 10-Standardtreiber

Für Geräte und Drucker die Geräteeinstellungen ändern auf → „Nie Treibersoftware von Windows Update installieren“.

Alle Gerätetreiber müssen funktionsfähig installiert sein.

Für C1750 PanelPC müssen folgende Treiber verwendet werden:

Kaby Lake U Mainboard Drivers (i3 / i5 / i7) – Windows 10 Drivers 6. May 2021

<https://www.faytech.com/downloads/?wpdmc=drivers>

11. Anpassen der Netzwerkkonfiguration

Konfiguration bei zwei Netzwerkkarten

LAN1 → "Machine Network" (192.168.111.2;255.255.255.0)

LAN2 → "Customer Network" (DHCP)

Konfiguration bei nur einer Netzwerkkarte

LAN1 → "Network" (192.168.111.2;255.255.255.0)

12. Windows-Zusatzmodule

Telnet-Client muss installiert sein.

Installationsanweisung

Das MarWin-Setup enthält alle MarWin-Produkte und alle aktuellen Steuerungen. Die nutzbaren Produkte und Steuerungen werden durch den von Ihnen erworbenen Lizenzumfang bestimmt.

Der Installationsvorgang gliedert sich in das eigentliche Setup und die MarWin-Konfiguration. Durch die Auswahl im MarWin-Konfigurator werden das zu verwendende Produkt und die zu verwendenden Messplatzkomponenten festgelegt und aktiviert.

- **Achtung:** Für den korrekten Betrieb dieser Software muss eine ungehinderte Kommunikation zwischen PC und Maschine gewährleistet sein. Dies betrifft insbesondere Maschinen, die über eine Ethernet-Verbindung angeschlossen sind. Daher werden während der Installation dieser Software entsprechende Regeln in der Windows-Firewall geschaltet, die aber ausschließlich das Subnetz zur Maschinen-Kommunikation auf der zweiten Netzwerkkarte betreffen. Der Windows-Rechner darf während der Verwendung von MarWin nicht durch andere Software (Drittsoftware) oder die Konfiguration des Betriebssystems an dieser Aufgabe gehindert werden.

Probleme können z.B. entstehen durch Anti-Virus-Software, Firewalls, Wahl der Computer-Richtlinien, Software für Fernwartung, Software zur Überwachung der PC-Hardware oder -Software, SCCM-Clients oder Windows-Updates.

Wenn während der Verwendung von MarWin Probleme in Zusammenhang mit einer Anti-Virus-Software auftreten, so kann es helfen, den Zielordner der MarWin-Benutzerdaten (typischerweise C:\Mahr) einschließlich seiner untergeordneten Objekte vom Realtime-Scan auszunehmen.

Für Probleme, die durch solche Drittsoftware oder sonstige Einschränkungen entstehen, ist Mahr nicht haftbar! Falls Sie zusätzliche Sicherheitsprogramme mit Firewall-Funktion einsetzen, müssen Sie selbst sicherstellen, dass diese nicht die Kommunikation zur Maschine behindern! Bei Maschinen, die über eine Ethernet-Verbindung angeschlossen sind, sollte hierzu die gesamte TCP-, UDP- und ICMP-Kommunikation über das Subnetz 192.168.111.0/24 auf der zweiten Netzwerkkarte freigeschaltet werden.

- **Achtung:** Auch beim Betrieb einer bisher fehlerfreien MarWin-Version können jederzeit Probleme auftreten, da in regelmäßigen Abständen automatische Updates von Anti-Virus-Software oder Microsoft® Windows® 10 erfolgen.

Bitte klären Sie zunächst mit Ihrer EDV-Abteilung, ob kürzlich solche Updates erfolgt sind. Evtl. kann das Problem durch Deaktivieren/Deinstallieren der Anti-Virus-Software oder des Windows-Updates behoben werden.

Falls das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich bitte an unseren technischen Support unter Techsupport@mahr.com.

- **Achtung:** Das MarWin-Setup muss in der Lage sein, bestimmte Lese- und Schreibrechte zu vergeben. Diese Rechte dürfen anschließend nicht wieder eingeschränkt werden.

Bei Betriebssystemen, die keine Sprachumschaltung unterstützen: Bei einem Softwareupgrade oder einer Deinstallation kann es evtl. zu Problemen kommen, wenn zu diesem Zeitpunkt ein anderer Zeichensatz (z.B. 2-Byte-Zeichensatz für Chinesisch) verwendet wird als bei der ursprünglichen Installation (z.B. 1-Byte-Zeichensatz für Englisch).

- Jedem Benutzer der MarWin-Software müssen in der Benutzerverwaltung des Windows-Betriebssystems bestimmte Rechte eingeräumt werden:
 - o Installation der MarWin-Software oder von MarWin-Optionen:
Administratorrecht für das Windows-Betriebssystem erforderlich.
 - o Anwenden der MarWin-Software und Einlesen der Lizenzen:

Bei der Installation setzt das Setupprogramm der MarWin-Software die Lese- und Schreibrechte des Benutzers „Jeder“ („Everybody“) für die Verzeichnisse und die Registrierung auf „alle Rechte“.

Es sind nur dann manuelle Änderungen der Benutzerrechte notwendig, wenn die bei der Installation eingestellten Rechte durch einen Netzwerkzugang oder durch Anmeldeskripte in einem Netzwerk wieder geändert werden. In diesem Fall bitte die folgenden Einstellungen vornehmen.

- Lese- und Schreibrechte erforderlich für den folgenden Registrybereich:

`HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\Mahr`

- Lese- und Schreibrechte erforderlich für den Programmordner der MarWin-Software einschließlich seiner untergeordneten Objekte:

z.B. `C:\Program Files (x86)\Mahr`

- Lese- und Schreibrechte erforderlich für den Ordner der gemeinsamen Dateien einschließlich seiner untergeordneten Objekte:

z.B. `C:\Program Files (x86)\Common Files\Mahr`

- Lese- und Schreibrechte erforderlich für den Zielordner der Benutzerdaten einschließlich seiner untergeordneten Objekte:

z.B. `C:\Mahr`

- Lese- und Schreibrechte erforderlich für den Ordner der gemeinsamen Anwendungsdaten einschließlich seiner untergeordneten Objekte:

z.B. `C:\ProgramData\Mahr`

1. Vorbereitungen vor der Installation

Melden Sie sich mit Administratorrechten an und passen Sie die Systemsprache ggf. an die Sprache an, in der Sie die MarWin-Software später nutzen wollen. Stellen Sie sicher, dass Booten über USB ausgeschlossen ist.

Suchen Sie die zu Ihrem System passende Software auf www.mahr.com, den genauen Link bzw. QR-Code finden Sie auf dem der Auslieferung beiliegenden Download-Ticket. Laden Sie die Software herunter und entpacken Sie die ZIP-Datei.

Beenden Sie alle anderen Programme.

2. Installation durchführen

Die Installation dauert ca. 30 Minuten und installiert alle nötigen Programmteile. Bitte führen Sie die ganze Installation durch.

1. Im Verzeichnis `\cd_11\` mit Doppelklick die Datei **Setup.exe** starten.

Falls im Laufe der Installation von MarWin die Sicherheitsabfrage „Möchten Sie diese Gerätesoftware installieren?“ erscheint: Das Kontrollkästchen „Software von 'Mahr GmbH' immer vertrauen“ aktivieren und **Installieren** klicken.

2. Beim Starten der Installation erscheint die folgende Nachfrage: „Möchten Sie zulassen, dass durch die App Änderungen an Ihrem Gerät vorgenommen werden? [MarWin Package Installer]“. Diese Nachfrage mit **Ja** bestätigen.



Es wird dringend empfohlen, alle Windows-Programme zu beenden, bevor Sie das Setup ausführen.
Achtung! Ältere Versionen dieser Software werden deinstalliert bzw. überschrieben.

Wählen Sie die Sprache für diese Installation

German (DE) ▼

Erweiterte Einstellungen

Lesen Sie bitte den folgenden Software-Lizenzvertrag. Mit der Nach-unten-Taste können Sie den Rest des Vertrags anzeigen.

Mahr Software
End User License Agreement (EULA)

Inhaltsverzeichnis

Präambel

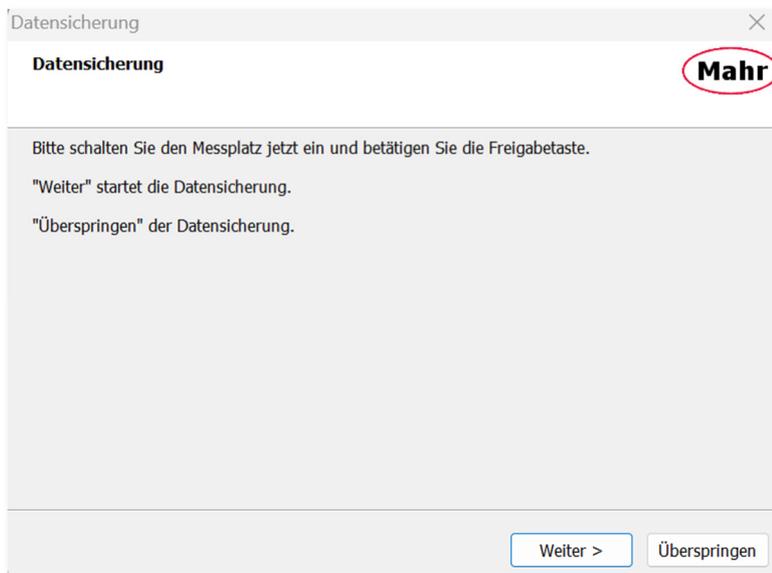
1. Vertragsgegenstand und Vertragsbeginn
2. Rechteeinräumung
3. Mehrfachnutzung
4. Reverse Engineering und Programmänderungen
5. Gewährleistung
6. Haftung
7. Höhere Gewalt
8. Haftung für die Verletzung von Schutzrechten und Urheberrechten Dritter
9. Sicherungsmaßnahmen, Audit-Recht
10. Weitere Pflichten des Kunden
11. Vertraulichkeit
12. Datenerfassung und -nutzung
13. Exportkontrolle
14. Sonstiges

Ich akzeptiere die Vereinbarung

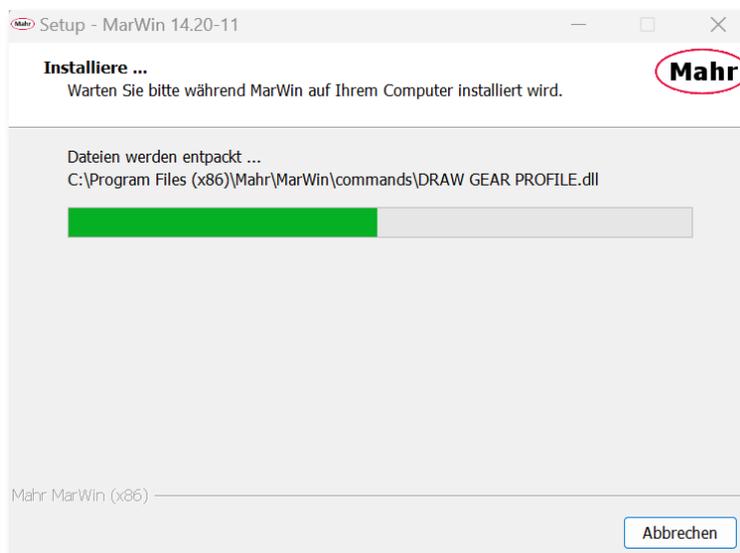
Weiter > Abbrechen

3. Bestätigen Sie die Allgemeinen Nutzungsbedingungen und klicken Sie auf **Weiter >**.

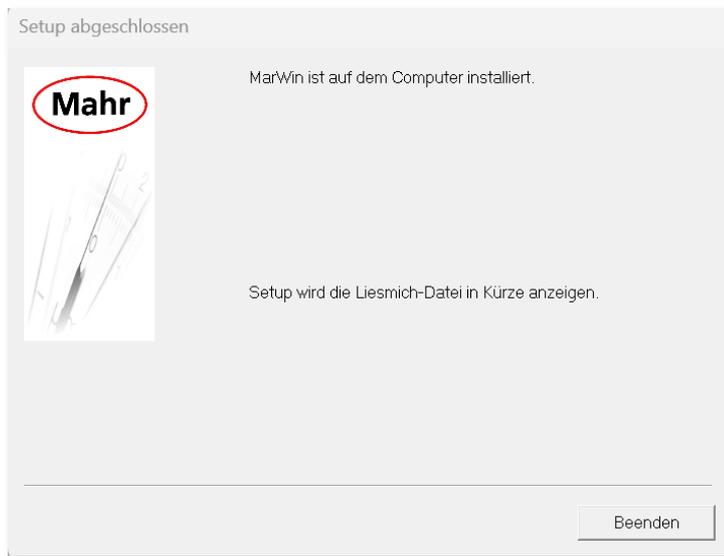
4. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm und klicken Sie auf **Weiter >**.



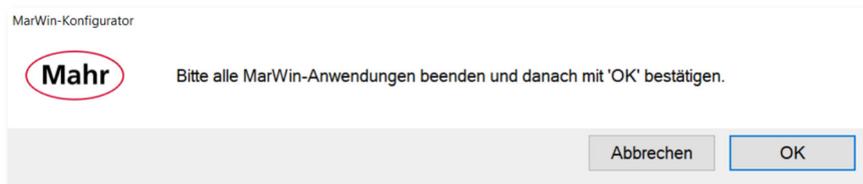
5. Führen Sie zunächst die Datensicherung durch.
Falls Sie sie bereits durchgeführt haben, klicken Sie auf **Überspringen**.
6. Das Setup dauert ca. 20 Minuten und besteht aus mehreren Einzelprozessen, bei denen jeweils das bisher installierte Paket automatisch deinstalliert wird und dann das neue Paket installiert wird. Bitte unterbrechen Sie das Setup nicht!



7. Der Dialog „Setup abgeschlossen“ zeigt das Ende der Installation von MarWin an. Die Schaltfläche **Beenden** anklicken.

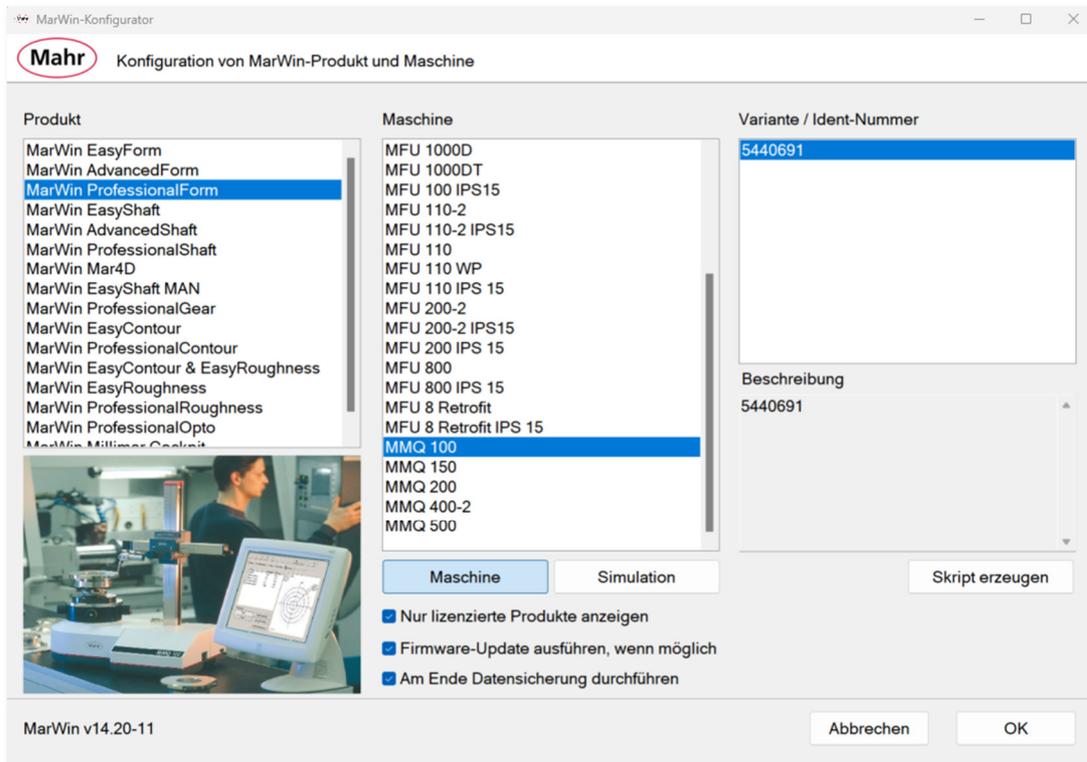


8. Der Webbrowser wird geöffnet und zeigt die Datei `Readme_DE.htm` an; diese enthält wichtige Informationen für die Konfiguration.
9. Der MarWin-Konfigurator wird automatisch gestartet und fordert zunächst zum Beenden aller MarWin-Anwendungen auf. Durch Anklicken von **OK** wird der Installationsprozess fortgesetzt. Mit Klick auf **Abbrechen** können Sie an dieser Stelle den Prozess unterbrechen und die Konfiguration zu einem späteren Zeitpunkt durchführen.



3. MarWin konfigurieren

Im MarWin-Konfigurator müssen das Produkt und die Kombination von Messplatzkomponenten gewählt werden. Bitte führen Sie die Konfiguration des MarWin-Messplatzes gemäß den Anweisungen in der Datei `Readme_DE.htm` durch. Das Kontrollkästchen „Nur lizenzierte Produkte anzeigen“ sollte aktiviert bleiben.



1. Nach der Konfiguration kann die Software entweder über ein Desktop-Symbol („Easy“-Produkte) oder im Start-Center (Advanced „Teach In“-Produkte und Professional-Produkte in „MarEdit“) gestartet werden.
2. Wurde das Kontrollkästchen „Firmwareupdate ausführen, wenn möglich“ aktiviert, wird dieser Schritt nun automatisch durchgeführt.

Achtung: Beim Firmwareupdate muss die Steuerung an den Computer angeschlossen und eingeschaltet sein! Nach dem Firmwareupdate muss die Steuerung für ca. 20 Sekunden ausgeschaltet werden! Nach dem erneuten Einschalten der Steuerung bitte ca. 20 Sekunden warten, bevor Sie die MarWin-Software starten.

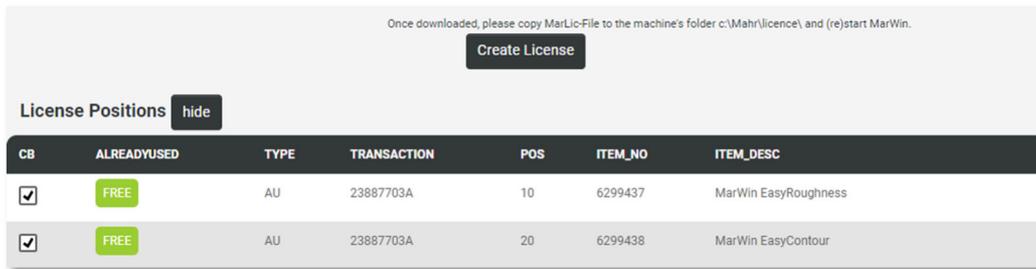
4. Lizenzdatei erstellen

Zur Nutzung der Software benötigen Sie nach 30 Tagen eine geräteindividuelle Lizenz:

Sie benötigen für die Erstellung die Auftragsnummer, mit der Sie das Upgrade gekauft haben und die geräteindividuelle Hardware-ID Ihres Systems. Um diese herauszufinden, starten Sie nach Abschluss der Installation

`c:\Program Files (x86)\Mahr\MarWin\MHWID.exe`

1. Klicken Sie reports.europe.mahr.lan/LicenseManagementServices/LicenseMain.aspx.
2. Geben Sie beide Nummern ein und klicken Sie auf „Suchen“.
3. Klicken Sie **License Positions „show“**, es werden alle zum Auftrag gehörigen Positionen angezeigt, zu denen eine Lizenz erstellt werden kann.
4. Wählen Sie die Positionen aus, die Sie auf eine Hardware-ID vergeben möchten, diese werden mit einem Haken markiert:



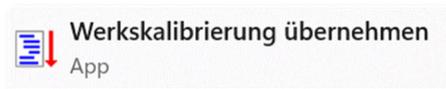
- Klicken Sie auf „Create License“, es wird eine Lizenzdatei erzeugt:



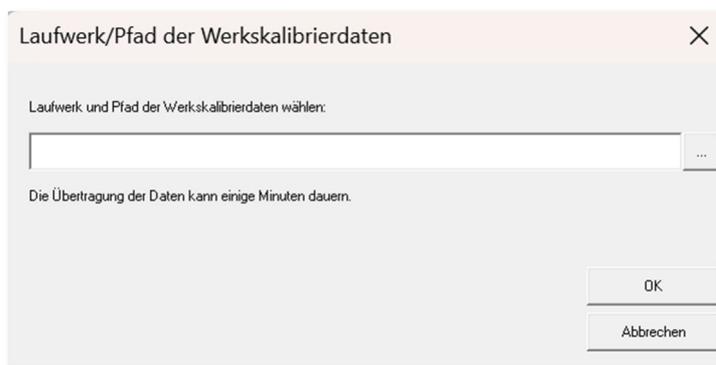
- Klicken Sie auf „Download“, um das MarLic-File herunterzuladen.
- Verschieben Sie die heruntergeladene Lizenz in den Ordner c:\Mahr\licence\

5. Schritte nach der Erstinstallation

- Werkskalibrierdaten übernehmen** (nicht nötig bei MarWin EasyContour mit der Messmaschine MarSurf CD 140 AG 11, CD 140 BG xx oder VD 140 BG xx; nicht nötig bei MarWin EasyRoughness mit der Messmaschine MarSurf GD 140 BG xx oder VD 140 BG xx oder mit einem Vorschubgerät vom Typ MarSurf SD 26 oder RD 18), die Daten werden auf einem Datenträger oder als Datei geliefert. (Falls die Daten auf der Maschine geliefert werden, App „Werkskalibrierdaten aus Maschine übernehmen“ wählen und analog der Anleitung verfahren.)
 - App **Werkskalibrierung übernehmen** suchen und klicken



- Datenträger oder Ablagepfad auswählen



- OK klicken.

- Die MarWin-Software durch Doppelklicken auf das jeweilige **Desktopsymbol** (bei „Advanced“- oder „Professional“-Produkten: MarWin Start Center) starten.



3. Den **Messplatz freischalten** (grüne Freigabetaste an der MarBase-Steuerung oder grüne Freigabetaste 0/I am Handbedienfeld) (Nicht nötig bei MarWin EasyContour mit der Messmaschine MarSurf CD 140 AG 11 und bei MarWin EasyRoughness mit einem Vorschubgerät vom Typ MarSurf SD 26 oder RD 18).
4. Schaltfläche **Messplatz** anklicken. (Bei „Advanced“- oder „Professional“-Produkten: Zur Ansicht **Messplatz im Einstellmodus** wechseln.)



5. Zur Registerkarte **Tastsystem** wechseln.
 - a. Bei MarSurf CD 140 AG 11: Das Tastsystem C11 basic anlegen und laden.
 - b. Eine Tastarmeinheit und einen Taststift gemäß Datenblatt anlegen.
 - c. Die angelegte Tastarmeinheit und den Taststift in der Ansicht **Messplatz** auswählen, laden und montieren.
6. Falls noch nicht erfolgt, jetzt eine Referenzpunktfahrt durchführen.
7. Das Tastsystem einmessen.
 - Bei MarWin EasyContour mit der Messmaschine MarSurf CD 140 AG 11 müssen bei der Inbetriebnahme nacheinander folgende Einmessvorgänge durchgeführt werden:
 - a. Messkraft einmessen,
 - b. Tastsystem einmessen,
 - c. Gerätekoordinatensystem setzen (grob),
 - d. Geometrie einmessen,
 - e. Gerätekoordinatensystem setzen (fein).
 - Bei MarWin EasyContour, MarWin ProfessionalContour, MarWin EasyContour & EasyRoughness oder MarWin ProfessionalRoughness mit einem Konturen-Vorschubgerät (z.B. MarSurf CD 140 BG xx, VD 140 BG xx, PCV 200, LD 130 oder LD 260) müssen nacheinander folgende Einmessvorgänge durchgeführt werden:
 - a. Messkraft einmessen,
 - b. Durchbiegung einmessen,
 - c. Geometrie einmessen.
 - Bei MarWin EasyRoughness, MarWin EasyContour & EasyRoughness oder MarWin ProfessionalRoughness mit einem Rauheits-Vorschubgerät (z.B. MarSurf GD 140 BG xx, VD 140 BG xx, GD 25 oder GD 120) und bei MarWin EasyRoughness mit einem Rauheits-Vorschubgerät (z.B. MarSurf SD 26, RD 18 oder Messinterface MarSurf MI 500 mit MarSurf GD 26, GD 25, PGK 20, PGK 120 oder PZK) muss einer der folgenden Einmessvorgänge durchgeführt werden:
 - a. Einmessen über Rz auf kalibriertem Rauheitsnormal,
 - b. Einmessen über Ra auf kalibriertem Rauheitsnormal,
 - c. Einmessen über D auf kalibriertem Tiefeneinstellnormal,
 - d. Direkte Eingabe des Korrekturwerts (wenn der Korrekturwert bekannt ist),
 - e. Berechnung des Korrekturwerts aus Soll- und Istwert.
 - Bei MarForm und MarGear: Das Tastsystem mit einem geeigneten Kalibriernormal oder Meisterwerkstück einmessen. Bei den Optionen „Rauheit“, „Kontur“ und „Nockenauswertung“ sind ggf. weitere Einmessvorgänge erforderlich.
 - Bei MarShaft SCOPE plus: Einmessen der optionalen taktilen Tastarmeinheit, um den Versatz des Tastkugel-mittelpunkts in X, Y und Z zum Koordinatensystem der optischen Messeinrichtung (Kamera) zu bestimmen.

Achtung: Wenn Sie diese Schritte nicht befolgen, liefert das Messsystem nur ungültige (rote) Profilpunkte.

6. FAQ

Ich bekomme ein Fenster des „Programmkompatibilitäts-Assistenten“ mit der Meldung „Das Programm wurde eventuell nicht richtig installiert“, obwohl ich alle Schritte des Gesamtsetups ohne Unterbrechung durchgeführt habe.

- In diesem Fall bitte in dem Dialog die Schaltfläche „Das Programm wurde richtig installiert“ auswählen. Im Dialog wird dann der Pfad angezeigt, von dem aus **Setup.exe** installiert wurde. Weitere Hinweise gibt auch Microsoft® zu „[Programmkompatibilitäts-Assistent](#)“.

Ich bekomme keine Produkte im Konfigurator angezeigt.

- Im MarWin-Konfigurator werden nur dann Produkte angezeigt, wenn gültige MarWin-Lizenzen gefunden werden. Die Lizenzen müssen sich entweder auf dem (den) eingesteckten Mahr License Key(s) oder im Lizenzordner der Software (C:\Mahr\licence) befinden. Falls auch nicht lizenzierte Produkte angezeigt werden sollen, muss im MarWin-Konfigurator das Kontrollkästchen "Nur lizenzierte Produkte anzeigen" deaktiviert werden.