# **Installation und Lizenzierung** Hilfe zur Installation

# MATLAB&SIMULINK®



R

**R**2024**a** 

# So kontaktieren Sie MathWorks

Neueste Nachrichten:	www.mathworks.com
Vertrieb und Kundendienst:	www.mathworks.com/sales_and_services
User-Community:	www.mathworks.com/matlabcentral
Technischer Support:	www.mathworks.com/support/contact_us
Telefon:	001-508-647-7000
The MethMonles Inc	

#### The MathWorks, Inc. 1 Apple Hill Drive Natick, MA 01760-2098, USA

Hilfe zur Installation von MathWorks

© COPYRIGHT 1996-2024 von The MathWorks, Inc.

The software described in this document is furnished under a license agreement. The software may be used or copied only under the terms of the license agreement. No part of this manual may be photocopied or reproduced in any form without prior written consent from The MathWorks, Inc.

FEDERAL ACQUISITION: This provision applies to all acquisitions of the Program and Documentation by, for, or through the federal government of the United States. By accepting delivery of the Program or Documentation, the government hereby agrees that this software or documentation qualifies as commercial computer software or commercial computer software documentation as such terms are used or defined in FAR 12.212, DFARS Part 227.72, and DFARS 252.227-7014. Accordingly, the terms and conditions of this Agreement and only those rights specified in this Agreement, shall pertain to and govern the use, modification, reproduction, release, performance, display, and disclosure of the Program and Documentation by the federal government (or other entity acquiring for or through the federal government) and shall supersede any conflicting contractual terms or conditions. If this License fails to meet the government's needs or is inconsistent in any respect with federal procurement law, the government agrees to return the Program and Documentation, unused, to The MathWorks, Inc.

#### Markenzeichen

MATLAB and Simulink are registered trademarks of The MathWorks, Inc. See www.mathworks.com/trademarks for a list of additional trademarks. Other product or brand names may be trademarks or registered trademarks of their respective holders.

#### Patente

MathWorks products are protected by one or more U.S. patents. Please see www.mathworks.com/patents for more information.

#### Versionsgeschichte

März 2020	Nur PDF	Neu für MATLAB 9.8 (Release 2020a)
September 2020	Nur PDF	Überarbeitet für MATLAB 9.9 (Release 2020b)
März 2021	Nur PDF	Überarbeitet für MATLAB 9.10 (Release 2021a)
September 2021	Nur PDF	Überarbeitet für MATLAB 9.11 (Release 2021b)
März 2022	Nur PDF	Überarbeitet für MATLAB 9.12 (Release 2022a)
September 2022	Nur PDF	Überarbeitet für MATLAB 9.13 (Release 2022b)
März 2023	Nur PDF	Überarbeitet für MATLAB 9.14 (Release 2023a)
September 2023	Nur PDF	Überarbeitet für Version 23.2 (R2023b)
März 2024	Nur PDF	Überarbeitet für Version 24.1 (R2024a)



ЖСК

# Installation von MathWorks Produkten

	1.0
MAILAB Herunterladen und installieren	1-2
Beim MathWorks Account anmelden	1-2
Produkte installieren	1-2
Allgemeine Installationsprobleme beheben	1-3
Produkte herunterladen, ohne sie zu installieren	1-5
Bevor Sie beginnen	1-5
Schritt 1: Installationsprogrammdatei und Produktdateien herunterladen	16
	1-0
	1-0
Schritt 3: Plattform auswahlen	1-6
Schritt 4: Produkte auswählen	1-7
Schritt 5: Auswahl bestätigen und herunterladen	1-7
Schritt 6: Installationsprogrammdatei und Produktdateien verschieben	
(optional)	1-7
Nächste Schritte	1-8
MathWorks Produkte auf Offline-Computern installieren	1-9
Bevor Sie beginnen	1-9
Schritt 1: Lizenzdatei und Dateiinstallationsschlüssel abrufen	1-9
Schritt 2. Installationsprogramm starten	1-10
Schritt 3: Der Lizenzvereinharung zustimmen	1-12
Schritt 4: Datejinstallationsschlüssel eingehen	1-12
Schritt 5. Lizenzdatei auswählen	1.12
Schritt 6. Zielordner auswählen	1.13
Schritt 7. Produkte auswählen	1-13
Schritt 8. Optionon auswählen	1-13
Schritt 0. Augurahl hostätigen und installieren	1-13 1-14
	1-14
Teelbouen und Dredulte aur MATIAD Installation himmifügen	1 1 5
Tooldoxen und Produkte zur MATLAB-Installation ninzulugen	1-13
Dokumentation installieren	1-16
Dokumentation zur Offline-Verwendung installieren	1-17
Dokumentation herunterladen und installieren (Internetverbindung	
erforderlich)	1-17
Auf Web-Dokumentation zurücksetzen	1-17
Dokumentation auf Computern, die permanent offline sind, installieren	1 10
ТГ	1-19
voraussetzungen	1-19
Dokumentation herunterladen (Internetverbindung erforderlich)	1-19
Dokumentation auf Offline-Computer kopieren	1-20
Dokumentation auf Offline-Computer installieren	1-20

1

MATLAB zur Verwendung der installierten Dokumentation konfigurieren	
Lokale Installation verifizieren         Dokumentation auf Offline-Computer aktualisieren	1-21 1-22 1-22
Dokumentation auf Netzwerkserver installieren	1-23 1-24
MATLAB-Serverprodukte installieren	1-25
MATLAB Parallel Server	1-25 1-25
MATLAB Web App Server MATLAB Online Server	1-25 1-25

# Produkte mit einer Netzwerklizenz installieren

# 2

Ihre Installation und Konfiguration des Network License Managers	2
Installationsverfahren für den Network License Manager       2-2         Installationsverfahren für MATLAB       2-2	2 2
Netzwerklizenzdateien aktualisieren oder modifizieren	5
Über Netzwerklizenzen	5
Inhalt der Netzwerklizenzdatei 2-	5
Lizenzverarbeitung 2-	6
MAILAB-Lizenzsuchptad	07
	/
Stille Installation von MATLAB über die Befehlszeile       2-         Versionen       2-	9
Voraussetzungen	9 0
Eigenschaftendatei für das Installationsprogramm erstellen	9 0
Installationsprogramm mithilfe der Eigenschaftendatei ausführen 2-1	Õ
Protokolldateien zur Installation und Aktivierung anzeigen	1
Produkte durch Endbenutzer installieren lassen       2-12         Lizenzanforderungen       2-12         Verfahren auswählen       2-12	2 2 2
Option 1: Verknüpfen der Netzwerklizenz mit Ihrem MathWorks Account	_
2-1.         Option 2: Verwenden der Lizenzdatei und des Dateiinstallationsschlüssels         für die Installation         2-1.	3
MATLAB-Installation manuell aktivieren 2-1	5
Überblick über die Aktivierung 2-1	5
Schritt 1: Aktivierungsanwendung starten 2-1	5
Schritt 2: Lizenz aktivieren 2-10	6
weitere Schritte	0

Network License Manager offline installieren	3-2
Schritt 1: Lizenzdatei herunterladen	3-2
Schritt 2: Installationsprogramm herunterladen	3-2
Schritt 3: Installationsprogramm starten	3-2
Schritt 4: Softwarelizenzvereinbarung prüfen	3-3
Schritt 5: Lizenzdatei auswählen	3-3
Schritt 6: Zielordner auswählen	3-3
Schritt 7: Optionen auswählen (nur Windows-Systeme)	3-4
Schritt 8: Auswahl bestätigen und installieren	3-4
Network License Manager über Internetverbindung installieren Schritt 1: Lizenzdatei herunterladen	3-5 3-5
Schritt 2: Produktinstallationsprogramm herunterladen und starten	3-5
Schritt 3: Softwarelizenzvereinbarung prüfen	3-6
Schritt 4: Lizenzdatei auswählen	3-6
Schritt 5: Zielordner auswählen	3-6
Schritt 6: Optionen auswählen (nur Windows-Systeme)	3-7
Schritt 7: Auswahl bestätigen und installieren	3-7
Network License Manager-Software aktualisieren	3-8
Schritt 1: Network License Manager beenden	3-8
Schritt 2: Installationsmethode auswählen	3-8

# **Installation von MathWorks Produkten**

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie MathWorks<sup>®</sup> Produkte installiert werden.

# **MATLAB** Herunterladen und installieren

Sie können MATLAB, Simulink sowie zugehörige Toolboxen und Blocksets auf Ihrem PC für Windows, Linux- und macOS-Plattformen installieren.

#### **Beim MathWorks Account anmelden**

Zum Herunterladen von MathWorks Produkten müssen Sie einen MathWorks Account besitzen. Bei vielen Lizenzen ist es erforderlich, Ihren MathWorks Account mit dieser Lizenz zu verknüpfen. Außerdem werden Sie möglicherweise während der Installation aufgefordert, sich bei diesem Account anzumelden, um die Installation abzuschließen.

- Studenten, Mitarbeiter und Lehrpersonal Wenn Sie über Ihre Universität oder eine andere akademische Einrichtung über eine Lizenz verfügen, melden Sie sich auf der MathWorks Webseite mit Ihrer universitären E-Mail-Adresse an oder erstellen Sie mit dieser E-Mail-Adresse einen MathWorks Account.
- **Firmenmitarbeiter** Mitarbeiter, die eine Firmenlizenz verwenden, melden sich bei ihrem MathWorks Account an bzw. erstellen einen Account. Dazu rufen Sie die MathWorks Website auf und geben Ihre geschäftliche E-Mail-Adresse an. Wenn Ihre Organisation Lizenzen mithilfe eines Lizenzservers verwaltet, kann Ihnen möglicherweise Ihre IT-Abteilung zusätzliche Informationen oder Dateien bereitstellen, die Sie zum Abschließen der Installation benötigen.
- **Privatpersonen** Wenn Sie eine Lizenz erworben oder direkt im MathWorks Store eine Testlizenz erhalten haben, melden Sie sich bei dem MathWorks Account an, den Sie zum Kauf der Lizenz verwendet haben.

#### Produkte installieren

Wählen Sie auf der Seite MathWorks Downloads das Release, das Sie installieren möchten, und die Plattform des Computers, auf dem Sie die Installation durchführen möchten, aus. Wenn der Download abgeschlossen ist, befolgen Sie die Anweisungen für Ihr Betriebssystem, um die Installation abzuschließen.

- Windows Doppelklicken Sie auf die heruntergeladene ausführbare Datei und befolgen Sie die Anweisungen zum Installieren der Produkte.
- **Linux** Entpacken Sie die heruntergeladenen Installationsprogrammdateien und navigieren Sie zum entpackten Ordner. Sie können beispielsweise diese Befehle nutzen, um das Installationsprogramm für Release *R20XXy* in einen Ordner mit demselben Namen zu entpacken und den Ordner zu öffnen.

```
unzip matlab_R20XXy_Linux.zip -d ./matlab_R20XXy_Linux
cd ./matlab_R20XXy_Linux
```

Führen Sie anschließend das Skript install aus.

```
xhost +SI:localuser:root
sudo -H ./install
xhost -SI:localuser:root
```

sudo ist nur erforderlich, wenn Sie Produkte in einem Ordner installieren, für den Sie keine Schreibberechtigungen besitzen, wozu möglicherweise auch der Standardinstallationsordner gehört. Die xhost-Befehle sind nur erforderlich, wenn Sie Produkte als Root-Benutzer mit sudo installieren. Diese Befehle ermöglichen den temporären Root-Benutzer-Zugriff auf die grafische Benutzeroberfläche, die für die Ausführung des Installationsprogramms erforderlich ist.

• **macOS**: Dekomprimieren Sie die heruntergeladene DMG-Datei und doppelklicken Sie darauf, um den virtuellen Datenträger über eine Mountoperation bereitzustellen. Doppelklicken Sie anschließend auf die ausführbare Datei und befolgen Sie die Anweisungen zum Installieren der Produkte. Wenn Sie MATLAB<sup>®</sup> für macOS mit Apple-Chip installiert haben, müssen Sie auch eine Java<sup>®</sup> Runtime auf Ihrem Mac installieren. Informationen zum Abrufen einer kompatiblen Runtime finden Sie unter MATLAB on Apple Silicon Macs (MATLAB auf Mac-Computern mit Apple-Chip).

MATLAB und alle weiteren Produkte, die Sie ausgewählt haben, werden standardmäßig in den folgenden Ordnern installiert.

Betriebssystem	Standardinstallationsordner
Windows	C:\Program Files\MATLAB\ <i>R20XXy</i>
Linux	/usr/local/MATLAB/ <i>R20XXy</i>
macOS	<pre>/Applications/MATLAB_R20XXy.app</pre>

Ausführliche Informationen zum Starten von MATLAB finden Sie in folgenden Abschnitten:

- "Start MATLAB on Windows Platforms"
- "Starten von MATLAB auf Linux-Plattformen"
- "Start MATLAB on macOS Platforms"

Wenn Sie später weitere Produkte installieren müssen, verwenden Sie den Add-on-Explorer in MATLAB. Klicken Sie auf der Registerkarte **Home** im Abschnitt **Environment** auf das Symbol **Add-Ons**.

Wenn Sie auf weitere Ressourcen, für die Sie Lizenzen besitzen, zugreifen möchten, wechseln Sie auf die Website matlab.mathworks.com und melden Sie sich bei Ihrem MathWorks Account an. Zu den Ressourcen zählen MATLAB Online (Sie greifen auf MATLAB über einen Webbrowser zu) und Onlineschulungen (interaktive Kurse zum Selbststudium).

#### Allgemeine Installationsprobleme beheben

Wenn beim Installieren von MATLAB-Produkten Schwierigkeiten auftreten, liegt dies möglicherweise an folgenden allgemeinen Problemen, die während der Installation auftreten können. Wenn sich die Probleme nicht beheben lassen, wenden Sie sich an den Support. Stellen Sie mit Ihrer Hilfeanfrage alle verfügbaren Fehlermeldungen, Protokolldateien oder Screenshots zu Ihrem Problem bereit.

#### Probleme mit der Internetverbindung

Wenn beim Installieren Ihre Internetverbindung unterbrochen wird, versuchen Sie, das Installationsprogramm erneut auszuführen. Wenn weiterhin Verbindungsprobleme auftreten, ergreifen Sie eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen:

- Deaktivieren Sie auf Ihrem Computer vorübergehend die Antivirensoftware und die Anwendungen für die Internetsicherheit. Diese Anwendungen können den Installationsprozess verlangsamen oder dazu führen, dass er nicht mehr zu reagieren scheint.
- Verbessern Sie die Zuverlässigkeit der Internetverbindung, zum Beispiel indem Sie den Abstand zum Router verringern oder ein Ethernet-Kabel verwenden.

Weitere Vorschläge zum Diagnostizieren von Problemen mit der Internetverbindung finden Sie unter Why do I get a connection error when installing or activating MATLAB or other MathWorks products? (Warum wird mir ein Verbindungsfehler angezeigt, wenn ich MATLAB- oder andere MathWorks Produkte installiere oder aktiviere?).

#### Der temporäre Ordner (tmp) hat nicht genügend Speicherkapazität

Während der Installation speichert das MathWorks Installationsprogramm vorübergehend Dateien im temporären Ordner (tmp) Ihrer Plattform. Wenn Ihnen ein Fehler angezeigt wird, dass Ihr temporärer Ordner (tmp) nicht genügend Speicherkapazität hat, um die Installation abzuschließen, können Sie den Speicherort, an dem das Installationsprogramm diese Dateien speichert, ändern. Siehe How can I change the temp directory the MATLAB installer uses? (Wie kann ich das vom MATLAB-Installationsprogramm verwendete temporäre Verzeichnis ändern?).

#### Lizenzierungsprobleme

Möglicherweise wird während der Installation die Lizenz, die Sie auswählen möchten, nicht aufgelistet. Alternativ könnten Sie dazu aufgefordert werden, einen Aktivierungsschlüssel einzugeben, und haben keine Möglichkeit, eine Lizenz auszuwählen.

- Wenn Ihr MathWorks Account an eine Organisation gebunden ist, zum Beispiel an ein Unternehmen oder eine Universität, wenden Sie sich an Ihre IT-Abteilung, um die erforderlichen Lizenzierungsinformationen zu erhalten, die Sie zum Abschließen der Installation benötigen.
- Wenn Ihr MathWorks Account nicht an eine Organisation gebunden ist, müssen Sie möglicherweise im MathWorks Store eine neue Lizenz erwerben oder eine Testlizenz anfordern.

#### MATLAB startet nicht

Wenn MATLAB nach der Installation nicht startet, prüfen Sie, ob Ihr Computer die MATLAB-Systemanforderungen für Ihre Plattform erfüllt.

- MATLAB-Systemanforderungen für Windows
- MATLAB-Systemanforderungen für Linux
- MATLAB-Systemanforderungen für Mac

Wenn Ihr System die Anforderungen erfüllt, probieren Sie die möglichen Lösungen in den Antworten zu MATLAB für Ihre Plattform aus.

- Warum startet MATLAB auf meinem auf Windows basierenden System nicht ordnungsgemäß?
- Warum startet MATLAB auf meinem Linux-Computer nicht ordnungsgemäß?
- Warum startet MATLAB unter macOS nicht ordnungsgemäß?

# Produkte herunterladen, ohne sie zu installieren

Sie können die Produkte herunterladen, ohne sie sofort (auf diesem oder einem anderen Computer) zu installieren. Dieses Verfahren eignet sich besonders dann, wenn Sie MathWorks Produkte erst später über eine Internetverbindung oder offline auf einem oder mehreren Computern installieren möchten. Sie müssen ein Administrator für eine Lizenz sein, die mit Ihrem MathWorks Account verknüpft ist (dies gilt auch für Testlizenzen).

Nachdem Sie das Installationsprogramm und die Produkte heruntergeladen haben, können Sie MathWorks Produkte jederzeit vom Downloadspeicherort aus installieren. Wenn Sie einen Dateiinstallationsschlüssel verwenden, sollten Sie sich vergewissern, dass die heruntergeladenen Produktdateien auch die Installationsprogrammdatei enthalten und sich an einem Speicherort befinden, auf den ein nicht mit dem Netzwerk verbundener Computer zugreifen kann.

**Hinweis** Zum Herunterladen der Installationsprogrammdatei und der Produktdateien müssen Sie einen Computer verwenden, der mit dem Internet verbunden ist.

#### **Bevor Sie beginnen**

#### MathWorks Account

Zum Herunterladen des Produktinstallationsprogramms müssen Sie einen MathWorks Account verwenden. Wenn Sie eine Individual-Lizenz besitzen, wurde bei Ihrem Kauf ein MathWorks Account für Sie erstellt.

Wenn Sie noch keinen MathWorks Account besitzen, wählen Sie das Ihrer Situation entsprechende Verfahren aus:

Ihre Situation	Aktion
Sie verwenden die Lizenz Ihrer Universität.	Navigieren Sie zum Portal Ihrer Institution, um zu installieren.
Sie verwenden die (Netzwerk-)Lizenz Ihres Unternehmens.	Nachdem Sie Ihren MathWorks Account erstellt haben, können Sie mit "Schritt 1: Installationsprogrammdatei und Produktdateien herunterladen" fortfahren. Wenn Ihr Administrator die Installationsprogrammdatei und die Produktdateien heruntergeladen hat, müssen Sie zuerst herausfinden, unter welchem Pfad Sie auf diese Dateien zugreifen können, und können dann mit "Dokumentation auf Computern, die permanent offline sind, installieren" fortfahren.
Sie verwenden die Enterprise-Lizenz Ihres Unternehmens.	Wenden Sie sich an den Administrator Ihrer Lizenz.
Sie besitzen weder eine Produktlizenz noch eine Testlizenz.	Navigieren Sie zum MathWorks Store.

#### Sicherstellen, dass ein Offline-System die Anforderungen erfüllt

Wenn Sie Produkte auf einem Offline-Computer installieren möchten, müssen Sie sicherstellen, dass das Offline-System die Systemanforderungen für MATLAB erfüllt.

#### Verbindungsprobleme beim Herunterladen beheben

Wenn beim Herunterladen die Internetverbindung unterbrochen wird, müssen Sie den Vorgang wiederholen. Wenn weiterhin Verbindungsprobleme auftreten, sollten Sie die Zuverlässigkeit der Internetverbindung verbessern (indem Sie den Abstand zum Router verringern oder ein Ethernet-Kabel verwenden) oder einen anderen Computer verwenden.

Weitere Vorschläge zum Diagnostizieren von Problemen mit der Internetverbindung finden Sie in dieser MATLAB Answer.

# Schritt 1: Installationsprogrammdatei und Produktdateien herunterladen

Melden Sie sich bei Ihrem MathWorks Account an. Wenn Sie die zweistufige Verifizierung (in Ihrem MathWorks Account) aktiviert haben, geben Sie den Prüfcode ein, der entsprechend der von Ihnen festgelegten primären Überprüfungsmethode an Sie gesendet wurde.

- 1 Wählen Sie auf der Seite Downloads von MathWorks das Release und die Plattform des Computers aus, den Sie zum Herunterladen verwenden (dies ist nicht der Zielcomputer).
- 2 Starten Sie das Installationsprogramm. Wenn Sie aufgefordert werden, zuzulassen, dass die Anwendung Änderungen vornimmt, antworten Sie mit **Yes**.
- **3** Melden Sie sich bei erneuter Aufforderung bei Ihrem MathWorks Account an und akzeptieren Sie die Lizenzvereinbarung von MathWorks.
- 4 Klicken Sie im Installationsprogramm auf Advanced Options > I want to download without installing.

#### Schritt 2: Zielordner auswählen

Geben Sie den Pfad zu dem Ordner ein, in den die Installationsprogrammdatei und die Produktdateien heruntergeladen werden sollen.

Beim Angeben eines Ordnernamens müssen Sie Folgendes beachten:

- Sie können jedes alphanumerische Zeichen und bestimmte Sonderzeichen, wie zum Beispiel den Unterstrich, verwenden.
- Zeichen, die im englischen Zeichensatz nicht enthalten sind, dürfen Sie nicht verwenden.
- Ordnernamen dürfen keine ungültigen Zeichen enthalten und das Ziel darf nicht als "privat" bezeichnet sein.

Der Zielordner muss sich in einem absoluten Pfad befinden.

#### Schritt 3: Plattform auswählen

Wählen Sie die Plattform des Computers aus, auf dem Sie MATLAB installieren möchten. Sie können auch mehrere Plattformen auswählen, müssen dann aber beachten, dass alle Plattformen in denselben Ordner der obersten Ebene heruntergeladen werden.

**Auf Windows für Linux oder macOS herunterladen** Wenn Sie das Installationsprogramm unter Windows für die Installation auf Linux herunterladen möchten, müssen Sie vor der Installation auf dem Zielcomputer die Dateien auf den Computer übertragen, ohne sie in einer Datei, wie zum Beispiel einem ZIP-Archiv, zu komprimieren. Andernfalls erhalten Sie nach dem Dekomprimieren des ZIP-Archivs eine Fehlermeldung, da Windows die symbolischen Verknüpfungen, die vor der Komprimierung erstellt wurden, nicht zuverlässig neu erstellen kann. Details und Lösungen finden Sie hier in MATLAB Answers.

### Schritt 4: Produkte auswählen

Die Liste "Produktauswahl" enthält alle verfügbaren Produkte in allen Ihren verknüpften Lizenzen.

- Um ein bestimmtes Produkt für die Installation auf dem Zielcomputer verfügbar zu machen, aktivieren Sie das Kästchen neben seinem Namen. Standardmäßig ist MATLAB ausgewählt.
- Wenn ein bestimmtes Produkt nicht für die Installation auf dem Zielcomputer verfügbar sein soll, deaktivieren Sie das Kästchen neben seinem Namen.
- Wenn zwischen einem Ihrer ausgewählten Produkte und einem Produkt, das nicht ausgewählt wurde, eine Abhängigkeit besteht, erhalten Sie eine Warnung bezüglich der Produktabhängigkeiten und werden aufgefordert, die abhängigen Produkte hinzuzufügen.

Da abhängige Produkte optional sind, können Sie wählen, ob sie hinzugefügt werden sollen oder nicht. Sie können zwar die ausgewählten Produkte ohne abhängige Produkte installieren, können dann aber möglicherweise nicht auf die gesamte Funktionalität, die Sie benötigen, zugreifen.

• Erforderliche Produkte müssen installiert werden.

Wenn die Software installiert wird, hängen die Produkte, die für die Installation verfügbar sind, davon ab, was die Lizenz zulässt.

#### Schritt 5: Auswahl bestätigen und herunterladen

- 1 Überprüfen Sie Ihre Auswahl in der Zusammenfassung. Um eine Einstellung zu ändern, klicken Sie auf das entsprechende Thema auf der Navigationsleiste. Um mit dem Download fortzufahren, klicken Sie auf **Begin Download**.
- 2 Wenn der Download abgeschlossen ist, klicken Sie auf Close.

# Schritt 6: Installationsprogrammdatei und Produktdateien verschieben (optional)

Wenn der Zielcomputer ein Offline-Computer ist, kopieren Sie die Produktdateien (einschließlich Installationsprogrammdatei) auf den Zielcomputer oder an einen zugänglichen Speicherort (zum Beispiel ein USB-Laufwerk oder eine Netzwerkfreigabe).

Überprüfen Sie, ob im Ordner mit den Produktdateien die folgenden Objekte enthalten sind:

- Die Installationsprogrammdatei für die Zielplattform im Stammverzeichnis des Ordners:
  - Windows— setup.exe
  - Linux—install

Wenn Sie das Installationsprogramm mit dem Root-Account ausführen möchten, beachten Sie diese Antwort zu MATLAB: Warum kann ich MATLAB nicht mit dem Root-Account in Linux installieren?

- macOS (Intel processor)—InstallForMacOSIntelProcessor
- macOS (Apple silicon)—InstallforMacOSAppleSilicon
- Ein Unterordner für Archive

Wenn der Unterordner für Archive weniger als drei Dateien enthält, bedeutet dies, dass möglicherweise Dateien fehlen und Sie die Dateien noch einmal herunterladen müssen.

# Nächste Schritte

Nach welchen Verfahren Sie vorgehen, hängt davon ab, ob der Zielcomputer mit dem Internet verbunden ist oder nicht.

- With internet connection: Verwenden Sie das Verfahren in "MATLAB Herunterladen und installieren" auf Seite 1-2.
- **Offline**: Verwenden Sie das Verfahren in "MathWorks Produkte auf Offline-Computern installieren" auf Seite 1-9.

### Siehe auch

#### Verwandte Beispiele

• "MathWorks Produkte auf Offline-Computern installieren" auf Seite 1-9

# MathWorks Produkte auf Offline-Computern installieren

Verwenden Sie dieses Verfahren, wenn Sie MathWorks Produkte auf einem Computer ohne Internetverbindung installieren möchten. Dieses Verfahren können Sie auch dann verwenden, wenn Sie über eine Internetverbindung verfügen. Es ist nicht erforderlich, die Verbindung zum Zielcomputer zu trennen.

Zur Vorbereitung auf diesen Workflow müssen Sie die folgenden Elemente abrufen:

- Einen Dateiinstallationsschlüssel und eine Lizenzdatei. Siehe "Schritt 1: Lizenzdatei und Dateiinstallationsschlüssel abrufen".
- Die Installationsprogrammdatei und die Produktdateien mit dem in "Produkte herunterladen, ohne sie zu installieren" auf Seite 1-5 beschriebenen Verfahren. Kopieren Sie neben Lizenzdatei und Dateiinstallationsschlüssel auch die Installationsdateien auf den Zielcomputer.

**Herunterladen unter Windows für Linux oder macOS** Wenn Sie das Installationsprogramm unter Windows für die Installation unter Linux oder macOS herunterladen, erhalten Sie beim Installieren auf dem Zielcomputer eine Fehlermeldung, da Windows<sup>®</sup> die symbolischen Verknüpfungen, die mit den UNIX<sup>®</sup>-Installationsprogrammen eingefügt wurden, nicht zuverlässig neu erstellen kann. Details und Lösungen finden Sie hier in MATLAB Answers.

Zum Installieren von MathWorks Software benötigen Sie die richtigen Berechtigungen. Bei Fragen zu den Berechtigungen sollten Sie sich an Ihren System-Administrator wenden.

# **Bevor Sie beginnen**

Um Probleme bei der Installation zu vermeiden, sollten Sie vorher diese wichtigen Hinweise lesen.

#### Sicherstellen, dass Ihr System die Anforderungen erfüllt

Bevor Sie beginnen, sollten Sie sich die Systemanforderungen für MATLAB ansehen.

#### Das Verzeichnis tmp für die Installation ändern

Informationen zum Ändern des temporären Ordners (tmp) für die Installation finden Sie in der folgenden Antwort zu MATLAB: How can I change the temp directory the MATLAB installer uses? (Wie kann ich das vom MATLAB-Installationsprogramm verwendete temporäre Verzeichnis ändern?).

#### Verbindungsfehler

Wenn beim Ausführen des Installationsprogramms für einen Offline-Workflow Verbindungsfehler auftreten, sind Sie wahrscheinlich nicht im Besitz aller Installationsdateien, die zum Installieren von MathWorks Produkten mithilfe eines Dateiinstallationsschlüssels erforderlich sind. Navigieren Sie auf einem Computer, der mit dem Internet verbunden ist, zu "Produkte herunterladen, ohne sie zu installieren" auf Seite 1-5, um mit dem Workflow von vorn zu beginnen.

#### Schritt 1: Lizenzdatei und Dateiinstallationsschlüssel abrufen

• Benutzer mit Individual-Lizenz können ihre Lizenzdatei und den Dateiinstallationsschlüssel im License Center abrufen.

Auf einem Computer mit Internetverbindung:

- **1** Melden Sie sich bei Ihrem MathWorks Account an und klicken Sie auf die Lizenz, die Sie verwenden möchten.
- 2 Navigieren Sie zur Registerkarte **Install and Activate**. Wenn Sie noch keinen Computer für diese Lizenz aktiviert haben, klicken Sie auf **Activate**, um die Lizenz zu aktivieren, die Lizenzdatei herunterzuladen und den Dateiinstallationsschlüssel abzurufen.

Wenn Sie die Lizenz bereits aktiviert haben und auch den Dateiinstallationsschlüssel bereits besitzen, können Sie stattdessen auf den Download-Pfeil oder das E-Mail-Symbol unter **Get License File** klicken.

- **3** Laden Sie diese Elemente herunter und speichern Sie sie auf einem Wechselmedium (zum Beispiel einem USB-Stick).
- 4 Kopieren Sie die Lizenzdatei und den Dateiinstallationsschlüssel auf den Zielcomputer.
- Benutzer mit Netzwerklizenz können ihre Netzwerklizenzdatei und den Dateiinstallationsschlüssel von Ihrem Lizenz- oder Netzwerk-Administrator anfordern und auf ihren Computer kopieren.
- Administratoren können von dem Server, auf dem der Network License Manager gehostet wird, eine Kopie der Netzwerklizenzdatei und im License Center den Dateiinstallationsschlüssel abrufen. (Stellen Sie den Benutzern nicht die Lizenzdatei bereit, die Sie zusammen mit dem Dateiinstallationsschlüssel heruntergeladen haben.)
- Wenn Sie eine Testlizenz verwenden, navigieren Sie zu https://www.mathworks.com/licensecenter/ trials.

### Schritt 2: Installationsprogramm starten

Starten Sie mit den für die Plattform des Zielcomputers geltenden Anweisungen das Installationsprogramm, wie in diesem Abschnitt dargestellt. Wenn Sie aufgefordert werden, zuzulassen, dass die Anwendung Änderungen vornimmt, antworten Sie mit **Yes**.

#### Windows

Auf Windows-Systemen lautet das Standardinstallationsverzeichnis:

C:\Program Files\MATLAB\R2024a

So starten Sie das Installationsprogramm auf Windows-Systemen:

- 1 Doppelklicken Sie auf die Installationsprogrammdatei matlab\_R2024a\_Windows.exe, um das Installationsprogramm zu starten.
- 2 Wenn Sie gefragt werden, ob Sie zulassen möchten, dass die Anwendung Änderungen vornimmt, antworten Sie mit **Yes**.
- **3** Wenn Ihr Computer für die Verwendung eines Proxyservers für den Internetzugriff konfiguriert wurde, geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort ein, um mit einer Standardinstallation fortzufahren. Die Anmeldeinformationen für den Proxyserver erhalten Sie bei Ihrem System-Administrator.

#### Linux

Auf Linux<sup>®</sup>-Systemen lautet das Standardinstallationsverzeichnis:

/usr/local/MATLAB/R2024a

**Hinweis** Sie müssen MathWorks Produkte in einem Verzeichnis installieren, für das Sie Schreibberechtigungen besitzen. Root-Berechtigungen sind zum Ausführen des

Installationsprogramms nur dann erforderlich, wenn Sie im Standardverzeichnis installieren möchten.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um unter Linux zu installieren:

1 Dekomprimieren Sie im Systemterminal das Installationsprogrammarchiv matlab\_R2024a\_Linux.zip in das Verzeichnis matlab\_R2024a\_Linux, indem Sie Folgendes eingeben:

unzip matlab\_R2024a\_Linux.zip -d matlab\_R2024a\_Linux

- 2 Navigieren Sie zum Verzeichnis matlab\_R2024a\_Linux.
  - Um das Installationsprogramm zu starten und in einem Verzeichnis, für das Sie Schreibberechtigungen besitzen, zu installieren, führen Sie den folgenden Befehl aus:

./install

Geben Sie bei entsprechender Aufforderung durch das Installationsprogramm den Ordner für die Installation an.

• Um das Installationsprogramm als Root zu starten, führen Sie den folgenden Befehl aus:

sudo ./install

Wenn das Installationsprogramm nicht als Root gestartet werden kann, hat es möglicherweise keinen Zugriff auf die grafische Benutzeroberfläche, die Sie für die Installation benötigen. Versuchen Sie es in diesem Fall mit dieser Problemumgehung:

```
xhost +SI:localuser:root
sudo -H ./install
xhost -SI:localuser:root
```

Damit wird dem Root-Benutzer der Zugriff auf den aktiven X-Server ermöglicht, das Installationsprogramm gestartet und danach dem Root-Benutzer der Zugriff auf den X-Server wieder entzogen.

#### macOS (Intel-Prozessor)

Auf macOS-Systemen mit Intel®-Prozessor lautet das Standardinstallationsverzeichnis wie folgt:

/Applications/MATLAB\_R2024a.app

Vorgehensweise für die Installation auf macOS-Systemen mit Intel-Prozessor:

- Doppelklicken Sie auf die Datei matlab\_R2024a\_macOSIntelProcessor.dmg.zip, um das Datenträger-Image zu dekomprimieren.
- 2 Doppelklicken Sie auf die Datenträger-Imagedatei matlab\_R2024a\_macOSIntelProcessor.dmg, um den virtuellen Datenträger über eine Mountoperation bereitzustellen.
- **3** Doppelklicken Sie auf die Installationsprogrammdatei InstallForMacOSIntelProcessor im virtuellen Datenträger, um das Installationsprogramm zu starten.
- 4 Wenn Ihr Computer für die Verwendung eines Proxyservers für den Internetzugriff konfiguriert wurde, geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort ein, um mit einer Standardinstallation fortzufahren. Die Anmeldeinformationen für den Proxyserver erhalten Sie bei Ihrem System-Administrator.

#### macOS (Apple-Chip)

Auf macOS-Systemen mit Apple-Chip lautet das Standardinstallationsverzeichnis wie folgt:

/Applications/MATLAB\_R2024a.app

Vorgehensweise für die Installation auf macOS-Systemen mit Apple-Chip:

- 1 Doppelklicken Sie auf die Datei matlab\_R2024a\_macOSAppleSilicon.dmg.zip, um das Datenträger-Image zu dekomprimieren.
- 2 Doppelklicken Sie auf die Datenträger-Imagedatei matlab\_R2024a\_macOSAppleSilicon.dmg, um den virtuellen Datenträger über eine Mountoperation bereitzustellen.
- **3** Doppelklicken Sie auf die Installationsprogrammdatei InstallForMacOSAppleSilicon im virtuellen Datenträger, um das Installationsprogramm zu starten.
- 4 Wenn Ihr Computer für die Verwendung eines Proxyservers für den Internetzugriff konfiguriert wurde, geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort ein, um mit einer Standardinstallation fortzufahren. Die Anmeldeinformationen für den Proxyserver erhalten Sie bei Ihrem System-Administrator.

Das native MATLAB für Apple-Chips erfordert die Installation einer Java Runtime auf Ihrem Mac. Informationen zum Abrufen einer kompatiblen Java Runtime finden Sie unter MATLAB on Apple Silicon Macs (MATLAB auf Mac-Computern mit Apple-Chip).

#### Schritt 3: Der Lizenzvereinbarung zustimmen

Prüfen Sie die Softwarelizenzvereinbarung. Wenn Sie den Bedingungen der Lizenzvereinbarung nicht zustimmen, können Sie die MathWorks Produkte nicht installieren.

#### Schritt 4: Dateiinstallationsschlüssel eingeben

Geben Sie den Dateiinstallationsschlüssel ein, wenn Sie dazu aufgefordert werden.

- Wenn das Installationsprogramm die Produktdateien nicht finden kann, erhalten Sie eine Fehlermeldung, bevor Sie den Dateiinstallationsschlüssel eingeben. Diese Meldung enthält die Anweisungen zum Herunterladen der benötigten Dateien.
- Wenn Sie die Meldung erhalten, dass der Schlüssel ungültig ist, sollten Sie überprüfen, ob Sie ihn korrekt eingegeben haben. Bei Bedarf sollten Sie einen neuen Dateiinstallationsschlüssel abrufen.
- Wenn Sie die Meldung erhalten, dass der Schlüssel für das Release, das Sie installieren möchten, ungültig ist, sollten Sie sich an Ihren Administrator wenden oder zum Lizenzzentrum navigieren, um die Dateien für den Dateiinstallationsschlüssel, den Sie besitzen, zu erhalten. Wenn Sie eine Testlizenz verwenden, navigieren Sie zu https://www.mathworks.com/licensecenter/trials.

#### Schritt 5: Lizenzdatei auswählen

Wenn Sie einen Dateiinstallationsschlüssel verwenden, ist die Lizenzdatei für die Installation erforderlich. Sie gibt an, welche Produkte Sie ausführen können.

- Diese Datei muss eine gültige Lizenzdatei sein.
- Wenn das Installationsprogramm feststellt, dass die Lizenzdatei ungültig ist, müssen Sie eine andere Lizenzdatei verwenden oder eine neue Lizenzdatei abrufen.

### Schritt 6: Zielordner auswählen

Der Zielordner ist der Ort, an dem Sie die MathWorks Produkte installieren möchten. Übernehmen Sie den Standardinstallationsordner oder klicken Sie auf **Browse**, um einen anderen Ordner auszuwählen. Wenn dieser Ordner noch nicht vorhanden ist, wird er durch das Installationsprogramm erstellt.

Der Zielordner muss sich in einem absoluten Pfad befinden. MathWorks empfiehlt, jedes MathWorks Produkt in einem eigenen Ordner zu installieren. Wenn Sie das Laufwerk auf oberster Ebene auswählen, werden Sie aufgefordert, Ihre Auswahl zu bestätigen.

Beim Angeben eines Ordnernamens müssen Sie Folgendes beachten:

- Sie können jedes alphanumerische Zeichen und bestimmte Sonderzeichen, wie zum Beispiel den Unterstrich, verwenden.
- Zeichen, die im englischen Zeichensatz nicht enthalten sind, dürfen Sie nicht verwenden.
- Ordnernamen dürfen keine ungültigen Zeichen enthalten und das Ziel darf nicht als "privat" bezeichnet sein.

Wenn Sie beim Eingeben eines Ordnernamens einen Fehler gemacht haben und von vorn beginnen möchten, klicken Sie auf **Standard wiederherstellen**.

Ändern des Verzeichnisses tmp für die Installation Informationen zum Ändern des temporären Ordners (tmp) für die Installation finden Sie in der folgenden Antwort zu MATLAB: How can I change the temp directory the MATLAB installer uses? (Wie kann ich das vom MATLAB-Installationsprogramm verwendete temporäre Verzeichnis ändern?).

#### Schritt 7: Produkte auswählen

Die Liste "Produktauswahl" enthält alle Produkte, die mit dem von Ihnen angegebenen Dateiinstallationsschlüssel verknüpft sind.

- Um ein bestimmtes Produkt zu installieren, aktivieren Sie das Kästchen neben seinem Namen. MATLAB ist standardmäßig ausgewählt.
- Wenn ein bestimmtes Produkt nicht installiert werden soll, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen neben seinem Namen.
- Wenn zwischen einem Ihrer ausgewählten Produkte und einem Produkt, das nicht ausgewählt wurde, eine Abhängigkeit besteht, erhalten Sie eine Warnung bezüglich der Produktabhängigkeiten und werden aufgefordert, die abhängigen Produkte hinzuzufügen.

Da abhängige Produkte optional sind, können Sie wählen, ob sie hinzugefügt werden sollen oder nicht. Sie können zwar die ausgewählten Produkte ohne abhängige Produkte installieren, können dann aber möglicherweise nicht auf die gesamte Funktionalität, die Sie benötigen, zugreifen.

• Erforderliche Produkte müssen installiert werden.

#### Schritt 8: Optionen auswählen

Einige Optionen sind nur für bestimmte Lizenzarten verfügbar. Wenn Ihnen keine Optionen angezeigt werden, können Sie mit dem nächsten Schritt fortfahren.

- Windows: Sie können Verknüpfungen zum Starten von MATLAB im Menü Start und auf dem Desktop erstellen lassen.
- Linux: Sie können angeben, ob symbolische Verknüpfungen zu den Skripts "matlab" und "mex" erstellt werden sollen. Geben Sie einen Ordner an, für den Sie Schreibzugriff besitzen und der allen Benutzerpfaden auf diesem Computer gemeinsam ist, wie zum Beispiel "/usr/local/bin".

# Schritt 9: Auswahl bestätigen und installieren

Überprüfen Sie Ihre Auswahl für die Installation in der Zusammenfassung. Um eine Einstellung zu ändern, klicken Sie auf das entsprechende Thema auf der Navigationsleiste. Um mit der Installation fortzufahren, klicken Sie auf **Begin Install**.

Nach Abschluss der Installation sollten Sie darauf achten, ob Ihnen das Installationsprogramm zusätzliche Schritte anzeigt, die für die Konfiguration erforderlich sind, und können dann auf **Finish** klicken. Wenn zusätzliche Schritte erforderlich sind, führen Sie sie aus, bevor Sie MATLAB ausführen.

Informationen zum Installieren von Serverprodukten finden Sie in "MATLAB-Serverprodukte installieren".

**Nur Lizenz- oder System-Administratoren** Wenn nicht behebbare Fehler auftreten oder Ihre Organisation Probleme mit der gemischten Verwendung von Lizenzen hat, sollten Sie stattdessen einen ISO-Download durchführen. Siehe Wie kann ich ein MATLAB-ISO-Archiv herunterladen?

#### Siehe auch

#### Verwandte Beispiele

- "Produkte herunterladen, ohne sie zu installieren" auf Seite 1-5
- "Dokumentation auf Computern, die permanent offline sind, installieren"

# Toolboxen und Produkte zur MATLAB-Installation hinzufügen

Je nachdem, wie Sie Ihre MathWorks Software erweitern möchten, können Sie zusätzliche Produkte erwerben und installieren oder die Funktionen von Produkten erweitern, für die Sie bereits eine Lizenz besitzen.

• Zusätzliche Produkte und Toolboxen: Zusätzliche Produkte enthalten Funktionen, die in Verbindung mit MATLAB und Simulink<sup>®</sup> verwendet werden können.

Wenn Sie zusätzliche Produkte erwerben und sie einer Lizenz, die Sie bereits besitzen, hinzufügen möchten, müssen Sie das Installationsprogramm erneut ausführen, um diese Produkte zu Ihrer vorhandenen Installation hinzuzufügen. Dieses Verfahren ist mit dem Verfahren identisch, das Sie bei der erstmaligen Installation der ursprünglichen Produkte angewendet haben.

- Einzelne Installation: Befolgen Sie die in "MATLAB herunterladen und installieren" oder "MathWorks Produkte auf Offline-Computern installieren" beschriebenen Anweisungen.
- Mehrere Installationen (Administratoren): Wählen Sie in "Produkte auf Clientmaschinen installieren" ein Verfahren aus.
- Add-ons: Add-ons erweitern die Fähigkeiten von MATLAB, indem sie zusätzliche Funktionen für bestimmte Aufgaben und Anwendungen bereitstellen, wie zum Beispiel das Verbinden mit Hardwaregeräten, zusätzliche Algorithmen und interaktive Apps.

Weitere Informationen finden Sie in "Add-Ons".

#### Siehe auch

#### Verwandte Beispiele

"Produkte installieren"

# **Dokumentation installieren**

Bei der Verwendung von MATLAB greifen Sie standardmäßig auf die Produktdokumentation im Web zu. Dies reduziert den Speicherbedarf bei der Installation.

Um die Dokumentation verwenden zu können, während Ihr Computer (vorübergehend oder dauerhaft) nicht mit dem Internet verbunden ist, können Sie die Dokumentation auf Ihrem Computer installieren.

- Das Dokumentationsinstallationsprogramm installiert die Dokumentation für jedes auf Ihrem Computer installierte Produkt für das Release von MATLAB, das Sie zum Installieren der Dokumentation verwenden. Wenn Sie auf einem Computer mehrere Releases von MATLAB installiert haben, müssen Sie in jeder dieser MATLAB-Versionen das Installationsverfahren durchführen.
- Wenn MATLAB mit einer Lizenz für einen bestimmten Computer oder einer Netzwerklizenz installiert wurde, brauchen Sie die Dokumentation nur einmal zu installieren, damit sie für alle Benutzer, die unter dieser Lizenz den Computer verwenden, verfügbar ist.
- Wie viel Speicherplatz die Dokumentation benötigt, hängt davon ab, wie viele Dokumentationssätze Sie installieren. Die vollständige Dokumentation benötigt mehr als 10 GB freien Festplattenspeicher.

Wenn Sie bereit sind, mit der Installation zu beginnen, wählen Sie ein Verfahren aus der folgenden Tabelle aus.

Szenario	Workflow
Ihr Computer ist bei der Verwendung von MATLAB in der Regel mit dem Internet verbunden, aber gelegentlich arbeiten Sie auch offline.	"Dokumentation zur Offline-Verwendung installieren"
Ihre Rechner ist permanent offline.	"Dokumentation auf Computern, die permanent offline sind, installieren"
Für Administratoren: Sie möchten die Dokumentation auf dem Netzwerkserver	"Dokumentation auf Netzwerkserver installieren"
verrugbar machen.	Hinweis Stellen Sie sicher, dass die Instanz von
	MATLAB, die auf dem Netzwerkserver installiert
	nisi, alle Toolboxen und Add-ons enthall, die möglicherweise von Clients verwendet werden
	damit das Dokumentationsinstallationsprogramm
	weiß, welche Produktdokumentationssätze
	installiert werden müssen.

#### Siehe auch

#### Verwandte Beispiele

- "MATLAB herunterladen und installieren"
- "MathWorks Produkte auf Offline-Computern installieren"
- "Stille Installation von MATLAB über die Befehlszeile"

# **Dokumentation zur Offline-Verwendung installieren**

Bei der Verwendung von MATLAB greifen Sie standardmäßig auf die Produktdokumentation im Web zu. Wenn Sie Offline-Zugriff auf die Dokumentation benötigen, können Sie diese herunterladen und installieren, wenn Ihr Computer mit dem Internet verbunden ist und daraufhin auf die lokal installierte Dokumentation zugreifen, wenn der Computer zeitweilig offline ist.

Wenn der Computer permanent offline ist, siehe "Dokumentation auf Computern, die permanent offline sind, installieren".

# **Dokumentation herunterladen und installieren (Internetverbindung erforderlich)**

Um die Dokumentation herunterzuladen und zu installieren, befolgen Sie die folgenden Schritte:

- **1** Öffnen Sie MATLAB.
- 2 Klicken Sie auf der Registerkarte Home im Abschnitt Environment auf Preferences.
- **3** Klicken Sie im linken Bereich des Dialogfelds "Preferences" (Präferenzen) auf **MATLAB** und daraufhin auf **Help**.
- 4 Wählen Sie unter **Documentation Location** die Option **Installed locally** aus.
- 5 Klicken Sie auf Install Documentation.

MATLAB installiert die Dokumentation im Stammverzeichnis des Ordners für Support-Pakete. Um das Stammverzeichnis für Support-Pakete zu finden, verwenden Sie die Funktion matlabshared.supportpkg.getSupportPackageRoot.

- 6 Starten Sie MATLAB neu.
- 7 Stellen Sie sicher, dass MATLAB die lokal installierte Dokumentation öffnet. Geben Sie in der Befehlszeile von MATLAB Folgendes ein: doc

Führen Sie den Mauszeiger auf der Startseite der Dokumentation über eine der Verknüpfungen und prüfen Sie das Format der URL, die in der linken unteren Ecke erscheint. Ist die URL ein lokaler Dateipfad (beispielsweise file:///C:/ProgramData/MATLAB/...), öffnet MATLAB die lokale Dokumentation.

Um nach dem Hinzufügen oder Entfernen von Produkten die installierte Dokumentation zu aktualisieren oder die jeweils aktuelle Dokumentation zu installieren, wiederholen Sie dieses Verfahren.

#### Auf Web-Dokumentation zurücksetzen

Um die Dokumentation auf Web-Zugriff zurückzusetzen, befolgen Sie diese Schritte:

- 1 Öffnen Sie MATLAB.
- 2 Klicken Sie auf der Registerkarte Home im Abschnitt Environment auf Preferences.
- **3** Klicken Sie im linken Bereich des Dialogfelds "Preferences" (Präferenzen) auf **MATLAB** und daraufhin auf **Help**.
- 4 Wählen Sie unter **Documentation Location** die Option **Web, on mathworks.com** aus.
- **5** Starten Sie MATLAB neu.

6 Verifizieren Sie, dass MATLAB die Web-Dokumentation öffnet. Geben Sie in der Befehlszeile von MATLAB Folgendes ein: doc

Führen Sie den Mauszeiger auf der Startseite der Dokumentation über eine der Verknüpfungen und prüfen Sie das Format der URL, die in der linken unteren Ecke erscheint. Ist die URL ein Internetpfad (beispielsweise https://www.mathworks.com/help/...), öffnet MATLAB die Web-Dokumentation.

### Siehe auch

#### Verwandte Beispiele

- "Dokumentation auf Computern, die permanent offline sind, installieren"
- "MATLAB herunterladen und installieren"

# Dokumentation auf Computern, die permanent offline sind, installieren

Bei der Verwendung von MATLAB greifen Sie standardmäßig auf die Produktdokumentation im Web zu. Um diese Dokumentation auf einem Computer zu verwenden, der permanent offline ist, können Sie die Dokumentation herunterladen, auf den Offline-Computer kopieren und so auf diesem Computer installieren.

Wenn Sie MATLAB normalerweise mit Internetverbindung und nur gelegentlich offline verwenden, siehe "Dokumentation zur Offline-Verwendung installieren".

#### Voraussetzungen

- Bei diesem Verfahren werden Sie ein ISO- (Windows und Linux) bzw. DMG-Image (macOS) mit der Dokumentation herunterladen und auf dem Offline-Computer mounten. IT-Kenntnisse werden empfohlen, sind jedoch nicht zwingend erforderlich.
- Der Computer, den Sie zum Herunterladen der Dokumentation verwenden, muss über eine Internetverbindung verfügen.
- Zum Herunterladen der Dokumentation müssen Sie über einen MathWorks Account verfügen. Zum Installieren der Dokumentation auf dem Offline-Computer benötigen Sie keinen MathWorks Account.
- Der Computer, den Sie zum Herunterladen der Dokumentation verwenden und der Offline-Computer müssen über mehr als 10 GB freien Festplattenspeicher verfügen, um das ISO- oder DMG-Image der Dokumentation aufzunehmen.
- MATLAB muss bereits auf dem Offline-Computer installiert sein.

#### Dokumentation herunterladen (Internetverbindung erforderlich)

Um die Dokumentation für R2024a herunterzuladen, wählen Sie in der hier dargestellten **Operating Systems** -Liste das Betriebssystem für den Offline-Zielcomputer aus. Klicken Sie daraufhin auf **Download documentation**.

Select Operating Systems	
MacOS	~
Download Documentation	

Um Dokumentationen für andere Releases herunterzuladen, befolgen Sie diese Schritte:

- 1 Wählen Sie unter MathWorks Downloads in der Liste **Select Release** das Release aus, das Sie herunterladen möchten.
- 2 Wählen Sie aus der Liste I Want To Get ISOs and DMGs aus.
- 3 Erweitern Sie Get MATLAB and Simulink Product Documentation.
- 4 Klicken Sie auf den Link **Learn more**, um die Anleitungen zum Herunterladen und Installieren der Dokumentation für das ausgewählte Release zu öffnen. Diese Anweisungen haben Priorität.

#### **Dokumentation auf Offline-Computer kopieren**

Kopieren Sie das heruntergeladene ISO- oder DMG-Image der Dokumentation mithilfe von Wechselmedien oder einem freigegebenen Netzwerkspeicherort auf den Offline-Computer. Mounten Sie daraufhin auf dem Offline-Computer das ISO- oder DMG-Image der Dokumentation mithilfe des Standardverfahrens für Ihr Betriebssystem. Ausführlichere Informationen dazu finden Sie unter How do I install MathWorks products using an ISO or DMG image? (Wie kann ich MathWorks Produkte mithilfe eines ISO- oder DMG-Image installieren?).

#### **Dokumentation auf Offline-Computer installieren**

Installieren Sie die Dokumentation mit dem mpm Befehlszeilentool auf dem Offline-Computer. mpm ist Teil des ISO- oder DMG-Images der heruntergeladenen Dokumentation.

**Hinweis** Sie können diese Schritte über die Befehlszeile Ihres Betriebssystems durchführen. Führen Sie diese Befehle nicht über MATLAB aus.

1 Navigieren Sie über die Befehlszeile des Betriebssystems zu dem Ordner im gemounteten Image, der das Installationsprogramm für die Dokumentation enthält.

cd mountedDocImage/bin/arch

- *mountedDocImage* ist das Stammverzeichnis des über eine Mountoperation bereitgestellten ISO- oder DMG-Image mit der Dokumentation.
- *arch* ist der Ordner der jeweiligen Betriebssystemarchitektur im ISO- bzw. DMG-Image, z. B. win64, glnxa64, maci64 oder maca64.
- 2 Führen Sie das Installationsprogramm für die Dokumentation mit dem Befehl mpm installdoc aus. Über die Option - -matlabroot können Sie den Ordner festlegen, in dem MATLAB auf dem Offline-Computer installiert werden soll.

#### Windows

Syntax:

.\mpm install-doc --matlabroot=matlabroot

Beispiel:

.\mpm install-doc --matlabroot="C:\Program Files\MATLAB\R2024a"

Wenn der Dateipfad von *matlabrootfolder* Leerstellen enthält, führen Sie den Pfad in doppelten Anführungszeichen auf, wie im Beispiel dargestellt.

#### Linux oder macOS

Syntax:

./mpm install-doc --matlabroot=matlabrootfolder

Beispiel:

./mpm install-doc --matlabroot=/home/username/matlab

Standardmäßig installiert mpm die Dokumentation im Supportpaket-Stammverzeichnis in MATLAB. Um das Stammverzeichnis für Support-Pakete zu finden, verwenden Sie die Funktion matlabshared.supportpkg.getSupportPackageRoot.

Um einen anderen Speicherort für die Dokumentation festzulegen, verwenden Sie die Option -destination. Wenn Sie das ISO- oder DMG-Image der Dokumentation in einem anderen Verzeichnis als dem Installationsverzeichnis von MATLAB mounten, beispielsweise eine Netzwerklaufwerk, geben Sie über die Option --source den vollständigen Pfad zu den Installationsdateien an.

#### Windows

 $. \verb+mpm install-doc --matlabroot=matlabrootfolder --source=docinstallfolder --destination=destinationfolder +-destination=destinationfolder +-destination=destinationfolder +-destination=destinationfolder +-destination=de$ 

#### Linux oder macOS

 $./{\tt mpm install-doc --matlabroot} = matlabrootfolder \ --{\tt source} = docinstall folder \ --{\tt destination} = destination folder$ 

**Hinweis** Falls der Fehler Conflicting release versions während der Installation auftritt, verifizieren Sie, dass das ISO- oder DMG-Image der Dokumentation dieselbe Releasenummer hat wie die auf dem Offline-Computer installierte MATLAB Software. Der Name des Release ist im Dateinamen des ISO- oder DMG-Image enthalten.

**3** Unmounten (Entfernen) Sie das ISO- bzw. DMG-Image mit der Dokumentation. Wenn Sie den Speicherplatz auf dem Datenträger wieder freigeben müssen, löschen Sie das Image.

# MATLAB zur Verwendung der installierten Dokumentation konfigurieren

Aktualisieren Sie die MATLAB-Präferenzen, sodass MATLAB die installierte Dokumentation statt der Web-Dokumentation verwendet.

- **1** Öffnen Sie MATLAB.
- 2 Klicken Sie auf der Registerkarte **Home** im Abschnitt **Environment** auf **Preferences**.
- **3** Klicken Sie im linken Bereich des Dialogfelds "Preferences" (Präferenzen) auf **MATLAB** und daraufhin auf **Help**.
- 4 Wählen Sie unter **Documentation Location** die Option **Installed locally** aus.
- 5 Dieser Schritt ist nur erforderlich, wenn die Dokumentation über die --destination-Markierung nicht im Standard-Speicherort installiert wurde.

Aktualisieren Sie das Stammverzeichnis der Dokumentation, sodass MATLAB auf den Installationsort der Dokumentation verweist.

- a Öffnen Sie die Datei MATLAB startup.m. Wenn diese Datei nicht existiert, erstellen Sie eine leere Datei mit diesem Namen. Die in dieser Datei angegebenen Befehle werden ausgeführt, wenn MATLAB startet. Weitere Details zu startup.m Dateien finden Sie unter "Startup Options in MATLAB Startup File".
- Fügen Sie in Ihrer Datei startup.m diese Zeile hinzu, um das Stammverzeichnis für die Dokumentation auf den neuen Speicherort für die Dokumentation festzulegen. Dabei ist newDocInstallFolder der Pfad zu dem Ordner, in dem Sie die Dokumentation installiert haben.

docroot('newDocInstallFolder/help')

**c** Starten Sie MATLAB neu.

### Lokale Installation verifizieren

Verifizieren, dass die Dokumentation lokal geöffnet wird. Geben Sie in der Befehlszeile von MATLAB Folgendes ein: doc

- Wenn sich die Startseite der Dokumentation öffnet, führen Sie den Mauszeiger über eine der Verknüpfungen und prüfen Sie das Format der URL, die in der linken unteren Ecke erscheint. Ist die URL ein lokaler Dateipfad (beispielsweise file:///C:/ProgramData/MATLAB/...), öffnet MATLAB die lokale Dokumentation.
- Wenn sich eine leere Seite öffnet oder die URLs auf der Startseite der Dokumentation Internetpfade anzeigen (beispielsweise https://www.mathworks.com/help/...), öffnet MATLAB weiterhin die Web-Dokumentation. Aktualisieren Sie MATLAB, damit der Verweis zur lokal installierten Dokumentation leitet, wie unter "MATLAB zur Verwendung der installierten Dokumentation konfigurieren" beschrieben.

#### **Dokumentation auf Offline-Computer aktualisieren**

Um nach dem Hinzufügen oder Entfernen von Produkten die installierte Dokumentation zu aktualisieren oder die jeweils aktuelle Dokumentation zu installieren, wiederholen Sie die vorherigen Verfahren.

# Siehe auch

#### Verwandte Beispiele

- "Dokumentation zur Offline-Verwendung installieren"
- "MathWorks Produkte auf Offline-Computern installieren"
- "Dokumentation auf Netzwerkserver installieren"

# **Dokumentation auf Netzwerkserver installieren**

#### Hinweis Diese Anweisungen gelten nur für Administratoren.

Standardmäßig die Webdokumentation zu verwenden, ist die beste Methode, um sicherzustellen, dass Ihre Benutzer immer auf die aktuelle Dokumentation für ihre installierten Produkte zugreifen können. Wenn Sie jedoch Benutzern mit Computern, die nicht auf das Internet zugreifen können, den Zugriff auf die Dokumentation ermöglichen müssen, können Sie die Dokumentation statt auf einzelnen Computern auch auf einem Netzwerkserver installieren, auf den alle Ihre Benutzer zugreifen können. Die Vorteile dabei sind:

- Die Benutzer müssen auf ihren Computern nicht Unmengen an Dokumentation speichern.
- Die Benutzer müssen sich nicht um die Aktualisierung der Dokumentation kümmern, wenn Produkte hinzugefügt oder gelöscht wurden.
- Sofern Sie sie auf dem neuesten Stand halten, greifen die Benutzer bei einer Installation automatisch auf die jeweils aktuelle Dokumentation zu.

**Hinweis** Stellen Sie sicher, dass MATLAB auf dem Netzwerkserver installiert ist. MATLAB braucht zu diesem Zeitpunkt weder ausgeführt noch verwendet zu werden, muss aber installiert sein.

Stellen Sie außerdem sicher, dass die Instanz von MATLAB, die auf dem Netzwerkserver installiert ist, ALLE Toolboxen und Add-ons enthält, die möglicherweise von Clients verwendet werden, damit das Dokumentationsinstallationsprogramm weiß, welche Produktdokumentationssätze installiert werden müssen. Wenn Sie ein Produkt, auf das Ihre Benutzer zugreifen müssen, auslassen, ist die Dokumentation für dieses Produkt nicht zugänglich.

So können Sie die Dokumentation auf dem Netzwerkserver installieren:

- 1 Befolgen Sie das in "Dokumentation auf Computern, die permanent offline sind, installieren" beschriebene Verfahren, um die Dokumentation herunterzuladen und auf dem Netzwerkserver zu installieren.
- 2 Bearbeiten Sie die Datei startup.m für jeden Benutzer auf jedem Computer, auf dem MATLAB installiert ist, und legen Sie als Stammverzeichnis für die Dokumentation den Speicherort der Dokumentation auf dem Netzwerkserver fest.

Fügen Sie in der Datei startup.m die folgende Zeile ein:

docroot(newDocInstallFolder/help)

Ersetzen Sie *newDocInstallFolder* durch den Pfad zu dem Netzwerkordner, in dem Sie die Dokumentation installiert haben.

Diesen Teil der Anweisungen können Sie aber auch Ihren Benutzern bereitstellen, damit sie dies selbst durchführen können.

**3** Starten Sie MATLAB auf jedem Benutzercomputer neu (oder lassen Sie dies durch den Benutzer durchführen).

Danach können Sie wie üblich (online oder offline) auf die Dokumentation zugreifen. Wenn MATLAB immer noch versucht, die Dokumentation im Web zu öffnen, navigieren Sie zur Registerkarte **Home**,

klicken Sie dort im Abschnitt **Environment** auf **Preferences** und wählen Sie **MATLAB > Help** aus. Wählen Sie unter **Documentation Location** die Option **Installed locally** aus.

### Hinweise

- Um wieder die Dokumentation im Web zu verwenden, navigieren Sie zur Registerkarte **Home**, klicken dort im Abschnitt **Environment** auf **Preferences** und wählen **MATLAB** > **Help** aus. Wählen Sie unter **Documentation Location** die Option **Web**, on mathworks.com aus.
- Um nach dem Hinzufügen oder Entfernen von Produkten die installierte Dokumentation zu aktualisieren oder um sicherzustellen, dass die jeweils aktuelle Dokumentation verfügbar ist, wiederholen Sie dieses Verfahren.

# Siehe auch

### Verwandte Beispiele

- "Dokumentation installieren"
- "Stille Installation von MATLAB über die Befehlszeile"

# **MATLAB-Serverprodukte installieren**

Sie können Serverprodukte wie zum Beispiel MATLAB Parallel Server, MATLAB Web App Server und MATLAB Production Server von der Seite MathWorks Downloads herunterladen. Nach der Installation müssen für diese Produkte zusätzliche Schritte zum Einrichten des Servers ausgeführt werden. Beispielsweise erfordern viele Serverprodukte, dass Sie zum Installationsverzeichnis navigieren und Einrichtungsbefehle ausführen.

#### **MATLAB Parallel Server**

Wählen Sie für die Installation und Einrichtung von MATLAB Parallel Server unter Choose Solution to Install and Configure MATLAB Parallel Server (Lösung zum Installieren und Konfigurieren von MATLAB Parallel Server auswählen) einen Installationsworkflow aus.

#### **MATLAB** Production Server

Informationen zur Installation von MATLAB Production Server finden Sie unter Install MATLAB Production Server Product (MATLAB Production Server-Produkt installieren).

Sie können die Serverinstanz entweder über die Befehlszeile oder über die Dashboard-Oberfläche einrichten.

- Set Up MATLAB Production Server Using the Command Line
- Set Up and Log In to MATLAB Production Server Dashboard

#### MATLAB Web App Server

Informationen zur Installation von MATLAB Web App Server finden Sie unter Install or Uninstall MATLAB Web App Server Product (MATLAB Web App Server-Produkt installieren oder deinstallieren).

Informationen zum Einrichten der Serverinstanz finden Sie unter Set Up MATLAB Web App Server (MATLAB Web App Server einrichten).

#### **MATLAB** Online Server

Wählen Sie für die Installation von MATLAB Online Server™ unter Installation das Installationsverfahren für Ihre Umgebung aus.

#### Siehe auch

#### Verwandte Beispiele

• "MATLAB herunterladen und installieren"

# Produkte mit einer Netzwerklizenz installieren

Optionen der Installation für Clients in einer Netzwerkkonfiguration.

# Ihre Installation und Konfiguration des Network License Managers planen

#### Installationsverfahren für den Network License Manager

Für Netzwerkinstallationen verwendet MathWorks ein Lizenzverwaltungsprogramm von Flexera Software, Inc. (das in dieser Dokumentation als Network License Manager bezeichnet wird).

Es hat sich bewährt, vor dem Installieren von MATLAB den Network License Manager zu installieren. Dadurch können Ihre MATLAB-Installationen leichter überprüft werden, da Sie zum Zeitpunkt der Installation prüfen können, ob die Clientcomputer korrekt auf den Lizenzserver zugreifen.

Wählen Sie unter "Netzwerklizenzen verwalten" ein Verfahren zum Installieren und Ausführen des Network License Managers aus.

Nachdem Sie den Network License Manager installiert haben, wählen Sie ein Verfahren zum Installieren von MATLAB aus.

**Vorsicht** Beim Planen Ihrer Netzwerkinstallation sollten Sie diese Empfehlungen beachten:

- Achten Sie darauf, dass die Befehle zum Ausführen des Network License Managers nicht in das Internet oder in ein nicht vertrauenswürdiges Netzwerk gelangen.
- Starten Sie den Network License Manager so, dass zum Herunterfahren der lokale Administratorzugriff erforderlich ist. .

#### Installationsverfahren für MATLAB

Um MATLAB auf Benutzercomputern zu installieren, müssen Sie Folgendes sein:

- Ein Administrator für die zu installierende Lizenz
- Ein Benutzer, der in der Lizenz namentlich genannt wird oder der die Netzwerklizenz mit seinem MathWorks Account verknüpft hat

Verwenden Sie die folgende Tabelle, um ein geeignetes Verfahren für die Installation von MATLAB auszuwählen.

Installationstyp	Installierende Person	Verfahren
Interaktiv mit Internetverbindung installieren und aktivieren.	Administrator oder Benutzer	<ul> <li>Administratoren:</li> <li>Befolgen Sie die in "MATLAB Herunterladen und installieren" auf Seite 1-2 beschriebenen Anweisungen.</li> <li>Benutzer:</li> <li>Beachten Sie die Hinweise in "Produkte durch Endbenutzer installieren lassen" auf Seite 2- 12. Befolgen Sie anschließend die in "MATLAB Herunterladen und installieren" auf Seite 1-2 beschriebenen Anweisungen.</li> </ul>
Administrator lädt Installationsprogramm herunter. Benutzer installiert und aktiviert interaktiv mit einer Internetverbindung.	Administrator und Benutzer	Beachten Sie die Hinweise in "Produkte durch Endbenutzer installieren lassen" auf Seite 2- 12. Lassen Sie anschließend den Endbenutzer die in "MATLAB Herunterladen und installieren" auf Seite 1-2 beschriebenen Anweisungen befolgen.
Interaktiv auf einem Offline- Computer installieren und aktivieren.	Administrator oder Benutzer	Beachten Sie die Hinweise in "Produkte durch Endbenutzer installieren lassen" auf Seite 2- 12.
Administrator lädt Installationsprogramm herunter. Benutzer installiert und aktiviert interaktiv auf einem Offline-Computer.		Befolgen Sie anschließend die in "MathWorks Produkte auf Offline-Computern installieren" auf Seite 1-9 beschriebenen Anweisungen.
Im unbeaufsichtigten Modus (automatisch) installieren. Anstatt die Installation interaktiv durchzuführen und die erforderlichen Informationen in den einzelnen Dialogfeldern anzugeben, können Sie das Installationsprogramm nicht- interaktiv ausführen. In diesem Modus geben Sie alle erforderlichen Informationen in eine Eigenschaftendatei ein.	Administrator oder sachkundiger Benutzer	"Stille Installation von MATLAB über die Befehlszeile" auf Seite 2-9

# Siehe auch

#### **Verwandte Beispiele**

- "Network License Manager-Software aktualisieren"
- "Verwalten von Network Named User-Lizenzen"
- "Verwalten von Concurrent-Lizenzen"
- "Lizenzanforderungen für MATLAB auf Cloud-Plattformen"

# Netzwerklizenzdateien aktualisieren oder modifizieren

### Über Netzwerklizenzen

Netzwerklizenzen enthalten die verschlüsselten Kennungen für jedes Produkt, für dessen Installation und Ausführung Ihre Organisation lizenziert ist.

Im Allgemeinen brauchen Sie die Netzwerklizenzdatei auf dem Server oder auf den Clientcomputern nicht zu modifizieren. Es gibt jedoch Situationen, in denen Sie die Lizenzdatei bearbeiten müssen:

- Wenn Sie den Namen des Lizenzservers ändern (zum Beispiel wenn die Lizenz jetzt auf einem neuen Server gehostet wird).
- Wenn Sie die Portnummer ändern (zum Beispiel wenn die Portadresse für den Server geändert wurde). Siehe How do I migrate my MATLAB clients to a new license server when the license server changes? (Wie gehe ich vor, um bei einem Serverwechsel die Migration meiner MATLAB-Clients auf einen neuen Lizenzserver durchzuführen?).
- Wenn Sie die Netzwerkinstallation mit einer neuen Lizenzdatei aktualisieren. Informationen dazu finden Sie in der Antwort zu How Do I Update the License File Used By the License Manager? (Wie wird die vom License Manager verwendete Lizenzdatei aktualisiert?).

#### Inhalt der Netzwerklizenzdatei

Die Netzwerklizenzdatei ist eine speziell formatierte ASCII-Textdatei, die verschlüsselte Kennungen für jedes Produkt, für dessen Ausführung Sie lizenziert sind, enthält. Jeder dieser Produktkenncodes gibt die Anzahl der Schlüssel an, die für dieses Produkt verfügbar sind. Je nach der Verfügbarkeit der Lizenzschlüssel, die einem Produkt zugeordnet sind, gewährt oder verweigert der Network License Manager den Zugriff auf dieses Produkt.

- Jede INCREMENT-Zeile gibt ein Produkt, die Anzahl der Schlüssel, die für dieses Produkt verfügbar sind, und weitere Informationen an. (In den INCREMENT-Zeilen in Ihrer Lizenzdatei ist möglicherweise nicht jedes Element, das im Beispiel gezeigt ist, enthalten.)
- Der umgekehrte Schrägstrich (\) zeigt an, dass sich die Zeile auf der nächsten Zeile fortsetzt.
- Die Zeilen, die mit einem Rautezeichen (#) beginnen, sind Kommentare. Das MathWorks Installationsprogramm verwendet die Informationen in diesen Kommentarzeilen, wie zum Beispiel die Host-ID des Lizenzservers oder die Internet-Adresse, wenn es die Lizenzdatei während der Installation verarbeitet.

```
# BEGTN--
          -----BEGIN-----BEGIN
# MATLAB license passcode file.
#
 LicenseNo: 123456
                             HostID: 6C4B905F446E
#
 R2021b
#
INCREMENT MATLAB MLM 46 30-jan-2025 13 FDC7243F4976
       VENDOR STRING=vi=0:at=200:ae=1:lu=300:lo=CN:ei=1234567:lr=1:2p=0: \
       DUP GROUP=UH asset info=123456 ISSUED=21-Nov-2021 BORROW=720
       NOTICE=product=MATLAB SN=123456 SIGN="00C8 0547 EFDF 50D7 B9CE \
       4C9D 3348 561B E9E3 6CCA 7986 C2F6 38C8 794F EE84"
INCREMENT SIMULINK MLM 46 30-jan-2025 1 7DE4D05FF067
       VENDOR_STRING=vi=0:at=200:ae=1:lu=300:lo=CN:ei=1234567:lr=1:2p=0: \
       DUP GROUP=UH asset info=123456 ISSUED=21-Nov-2021 BORROW=720 \
       NOTICE=product=SIMULINK SN=123456 SIGN="00BE C534 0A32 1821 \
       AFCE D040 2085 3E00 9005 4983 7EFB 875F E4A7 FEE6 9548"
```

#### Lizenzverarbeitung

Wenn Sie den Network License Manager oder MATLAB-Software installieren, verarbeitet das Installationsprogramm die Netzwerklizenzen für die Verwendung auf dem Server und den Clientcomputern:

#### Während der Installation des Network License Managers auf dem Server

Verarbeitungsvorgänge des Installationsprogramms auf dem Server:

- Erstellt eine Kopie der Netzwerklizenzdatei mit dem Namen license.dat, verarbeitet die Datei, um die SERVER- und die DAEMON-Zeile hinzuzufügen, und legt diese Kopie im Ordner /etc des Ordners ab, in dem Sie den Network License Manager installieren.
- Die SERVER-Zeile gibt die Host- und Portnummer des Servers an. Die DAEMON-Zeile gibt den Namen des Network License Manager-Daemon an.
- Wenn bei Network Named User-Lizenzen das Installationsprogramm während der Installation eine Optionendatei erstellt, fügt es auch die Syntax Options= in der DAEMON-Zeile in Ihrer Lizenzdatei ein. Diese Syntax gibt den Pfadnamen der Optionendatei an.

Wenn zum Beispiel Ihr Server den Namen thunderball und die MAC-Adresse 03:42:f8:1b:b2:72 hat, würden die SERVER- und die DAEMON-Zeile in Ihrer Lizenzdatei wie folgt aussehen:

#### Während der Installation von MATLAB auf einem Clientcomputer

Zuerst müssen Sie die license.dat-Datei, die während der Installation des Network License Managers konfiguriert wurde, kopieren und entweder auf dem Clientcomputer oder an einem anderen zugänglichen Speicherort im Netzwerk ablegen, bevor Sie das Installationsprogramm ausführen können.

Während der Installation erstellt das Installationsprogramm dann eine Kopie der icense.dat-Datei und verarbeitet sie, um die INCREMENT-Zeilen und die DAEMON-Zeile in der Lizenzdatei zu löschen, während die SERVER-Zeile unverändert bleibt. Außerdem wird die Anweisung USE\_SERVER in der Datei eingefügt. Diese Zeile verweist den Client auf die Netzwerklizenzdatei auf dem Server, in der alle Kennungen für die Produkte enthalten sind.

Diese konfigurierte Datei erhält den Namen network.lic und wird in *matlabroot*\licenses abgelegt.

**Hinweis** Stellen Sie den Benutzern nicht die Lizenzdatei bereit, die Sie im License Center heruntergeladen haben. Die Benutzer können nur mit der Lizenzdatei installieren, die während der Installation des Network License Managers speziell konfiguriert wurde.

#### MATLAB-Lizenzsuchpfad

MATLAB liest beim Start die Lizenzdatei, um auf Lizenzierung des Produkts zu prüfen. Von MATLAB werden die folgenden Speicherorte in der angegebenen Reihenfolge nach der Lizenzdatei durchsucht:

- 1 Die Lizenzdatei, die in der MATLAB-Startbefehlszeile mit der Option -c angegeben wurde. Mit der Option -c wird die gesamte Suchreihenfolge außer Kraft gesetzt. Stattdessen wird nur die Angabe auf der Befehlszeile verwendet. Dies ist der *einzige* Pfad, der von MATLAB durchsucht wird.
- 2 Umgebungsvariablen MLM\_LICENSE\_FILE und LM\_LICENSE\_FILE.
- 3 Der Profilordner der Person, die das Programm startet.
- 4 Der Ordner \licenses in der MATLAB-Installation nach Dateien mit dem Namen license.dat oder nach einer Datei mit der Erweiterung .lic.

Wenn MATLAB von einem Netzwerklizenzserver ausgecheckt wurde, erfolgen alle Toolbox-Auscheckvorgänge in derselben Sitzung ebenfalls von diesem Lizenzserver. Wenn eine Lizenzdatei im Pfad keine Serverlizenz ist (also eine eigenständige Lizenzdatei für eine Einzellizenz, eine Lizenz für einen bestimmten Computer oder eine Testlizenz), können Toolboxen trotzdem aus dieser Datei oder vom Lizenzserver ausgecheckt werden.

#### MATLAB-Lizenzsuchpfad festlegen

Standardmäßig installiert MATLAB die Lizenzdatei auf dem Clientcomputer im Ordner \licenses im MATLAB-Clientinstallationsordner. Diesen Speicherort können Sie jedoch mit einer der folgenden Methoden außer Kraft setzen:

• Geben Sie den Pfad zur Lizenzdatei auf der Befehlszeile beim Start von MATLAB mit der Option - c an.

Mit der Option -c wird die gesamte Suchreihenfolge, einschließlich der Umgebungsvariablen, außer Kraft gesetzt. Stattdessen wird *nur* die Angabe auf der Befehlszeile verwendet. Dies ist der *einzige* Pfad, der von MATLAB durchsucht wird.

Sie können eine Liste der zu durchsuchenden Pfade angeben. Bei der Verwendung der Option - c sollten Sie Folgendes beachten:

- Wenn der Pfad zu Ihrer Lizenzdatei ein Leerzeichen enthält, muss der Pfadname in Anführungszeichen eingeschlossen werden.
- Wenn Sie mehrere Lizenzdateien angeben, muss die gesamte Liste der Lizenzdateien in Anführungszeichen eingeschlossen werden.
- Legen Sie die Umgebungsvariable fest.

**MLM\_LICENSE\_FILE** gibt den Speicherort der Lizenzdatei für MathWorks Produkte an. MATLAB sucht zuerst nach dieser Umgebungsvariablen.

**Hinweis** Obwohl Sie die Umgebungsvariable LM\_LICENSE\_FILE festlegen können, wird von der Verwendung dieser Variablen abgeraten, da sie sich auf alle Flex-fähigen Produkte auswirkt. Verwenden Sie stattdessen </PRODER\_LICENSE\_FILE.

**Hinweis** Wenn Sie die Umgebungsvariable MLM\_LICENSE\_FILE verwenden, müssen Sie matlab/ licenses/network.lic löschen.

#### Netzwerklizenz aktualisieren

Wenn Sie von MathWorks eine neue Lizenz erhalten, weil sich die Produkte oder die Anzahl der Plätze (bzw. Benutzer) geändert haben, sollten Sie eine Aktualisierung der Lizenzdatei auf dem Netzwerkserver für einen Zeitpunkt planen, an dem die Benutzer mit der geringsten Wahrscheinlichkeit auf eine MATLAB-Lizenz zugreifen. Bei diesem Verfahren müssen Sie den Network License Manager beenden und wieder starten (führen Sie kein erneutes Lesen durch, da dies bei bestimmten Lizenzen zu Konflikten führen kann).

**Hinweis** Verwenden Sie dieses Verfahren nicht, um ein Upgrade auf ein neues Release von MATLAB durchzuführen. Informationen zum Upgrade auf ein späteres Release finden Sie unter "Neues MATLAB Release abrufen".

Um eine Aktualisierung der Lizenzdatei durchführen zu können, müssen Sie ein Lizenz-Administrator sein.

So können Sie die Lizenzdatei auf dem Server aktualisieren:

- 1 Navigieren Sie zum License Center auf der MathWorks Website und melden Sie sich bei Ihrem Account an.
- 2 Wählen Sie die Lizenzen aus, die Sie aktualisieren möchten.
- 3 Klicken Sie auf Install and Activate.
- 4 Rufen Sie die Lizenzdatei für den Server ab, den Sie aktualisieren.
- 5 Beenden Sie den Network License Manager.
- 6 Öffnen Sie sowohl die vorhandene Lizenz auf dem Server als auch die neue Lizenz in einem Editor. Sie müssen wie folgt den größten Teil der neuen Lizenz in die alte Lizenz kopieren:
  - a Löschen Sie in der vorhandenen Lizenz den gesamten Inhalt mit Ausnahme der SERVERund der DAEMON-Zeile am Anfang der Datei.
  - **b** Kopieren Sie in der neuen Lizenz den gesamten Inhalt beginnend unter der SERVER- und der DAEMON-Zeile bis zum Ende der Datei in die Zwischenablage.
  - c Fügen Sie den kopierten Inhalt in der vorhandenen Lizenz unter der SERVER- und der DAEMON-Zeile ein.
  - **d** Speichern Sie die vorhandene Lizenz. Sie können die neue Lizenz als Sicherungskopie speichern, müssen aber daran denken, dass die SERVER- und die DAEMON-Zeile durch die spezifischen Angaben für Ihre Organisation ersetzt werden müssen.
- 7 Wenn Sie eine Optionendatei verwenden, müssen Sie je nach ihrer Konfiguration möglicherweise diese Datei aktualisieren. Wenn Sie keine Optionendatei verwenden, überspringen Sie diesen Schritt.
- 8 Starten Sie den Network License Manager.

Sie können eine Statusabfrage durchführen, um zu überprüfen, ob die Lizenzdatei aktualisiert worden ist. Die Anweisungen zum Durchführen einer Statusabfrage finden Sie im folgenden Support-Artikel: "Die Nutzung von Lizenzen oder Schlüsseln überwachen".

#### Siehe auch

#### **Externe Websites**

License Center

# Stille Installation von MATLAB über die Befehlszeile

Wenn Sie viele Installationen der MATLAB Software durchführen müssen und dabei die Informationen, die Sie für die einzelnen Installationen eingeben müssen, identisch sind, können Sie diese Informationen in eine Eigenschaftendatei schreiben und das MathWorks Installationsprogramm nicht-interaktiv ausführen. Sie geben Sie diese Eigenschaftendatei in der Befehlszeile an, wenn Sie das Installationsprogramm starten. Die Datei stellt dem Installationsprogramm die Informationen bereit, die Sie andernfalls interaktiv mithilfe der Dialogfelder des Installationsprogramms eingeben müssten. Die nicht-interaktive Installation, die auch als automatische Installation bezeichnet wird, kann Zeit sparen und Fehler verhindern.

#### Voraussetzungen

Um die Eigenschaftendatei für das Installationsprogramm (installer\_input.txt) verwenden zu können, benötigen Sie einen Dateiinstallationsschlüssel. Informationen zum Abrufen eines Dateiinstallationsschlüssels finden Sie unter "MathWorks Produkte auf Offline-Computern installieren".

#### Installationsprogramm und Produkte herunterladen

Laden Sie ein Installationsprogramm herunter, das die MathWorks Produkte enthält, die Sie auf den Zielcomputern installieren möchten. Welches Verfahren Sie zum Herunterladen verwenden, hängt davon ab, ob Sie nur eine Teilmenge der Produkte installieren möchten, für die Sie Lizenzen besitzen, oder ob Sie alle Produkte installieren möchten, für die Sie Lizenzen besitzen.

# Mithilfe des Installationsprogramms, das ausschließlich das Herunterladen ermöglicht, eine Teilmenge der Produkte herunterladen

Wenn Sie nur einen Teil der Produkte auf den Zielcomputern installieren müssen, laden Sie mit dem MathWorks Installationsprogramm ein separates Installationsprogramm herunter, das diese Produkte enthält.

- Wählen Sie auf der Seite MathWorks Downloads das Release und das Betriebssystem des Computers aus, den Sie zum Herunterladen verwenden, und laden Sie das Installationsprogramm herunter.
- 2 Führen Sie das heruntergeladene Installationsprogramm aus, melden Sie sich bei Ihrem MathWorks Account an und akzeptieren Sie die Lizenzvereinbarung.
- 3 Wählen Sie unter Advanced Options die Option I want to download without installing aus.
- 4 Legen Sie den Speicherort fest, an den Sie das Installationsprogramm herunterladen möchten, geben Sie die Plattform der Zielcomputer und die herunterzuladenden Produkte an. Laden Sie anschließend das Installationsprogramm mit den Produktdateien herunter.
- 5 Kopieren Sie das Installationsprogramm an einen Speicherort, auf den jeder der Zielcomputer zugreifen kann, zum Beispiel in einen lokalen Ordner auf den einzelnen Zielcomputern oder in eine Netzwerkfreigabe.

#### Alle Produkte mithilfe eines ISO- oder DMB-Image herunterladen

Wenn Sie alle Produkte auf den Zielcomputern installieren müssen, laden Sie das ISO- (Windows, Linux) oder DMG-Image (Mac) herunter, das alle Produkte enthält. Um ein ISO- oder DMG-Image herunterladen zu können, müssen Sie ein Lizenz-Administrator sein.

- 1 Rufen Sie MathWorks Downloads auf und klicken Sie im Menü I Want To auf Get ISOs and DMGs. Dieser Link ist nur sichtbar, wenn Sie als Lizenz-Administrator angemeldet sind.
- 2 Wählen Sie das Release und das Update der ISO- oder DMG-Datei aus, die Sie herunterladen möchten.
- **3** Wählen Sie unter **Get ISOs and DMGs for MATLAB and Simulink Products** das Betriebssystem des Zielcomputers aus (nicht des Computers, den Sie zum Herunterladen verwenden) und laden Sie die ISO- oder DMG-Datei herunter.
- 4 Stellen Sie mithilfe des Standardverfahrens für Ihr Betriebssystem das heruntergeladene ISOoder DMG-Image über eine Mountoperation in einem Ordner bereit.
- 5 Kopieren Sie das Installationsprogramm an einen Speicherort, auf den jeder der Zielcomputer zugreifen kann, zum Beispiel in einen lokalen Ordner auf den einzelnen Zielcomputern oder in eine Netzwerkfreigabe.

#### Eigenschaftendatei für das Installationsprogramm erstellen

Erstellen Sie eine Kopie der Eigenschaftendatei f
ür das Installationsprogramm (installer\_input.txt). Diese Datei befindet sich auf der obersten Ebene des Ordners, in dem sich das Installationsprogramm befindet.

Zum Beispiel könnten Sie auf einem Windows-Computer diesen Befehl ausführen:

copy Z:\installer\_input.txt C:\temp\my\_installer\_input.txt

- 2 Öffnen Sie die kopierte Eigenschaftendatei für das Installationsprogramm in einem Text-Editor.
- Heben Sie nur die Auskommentierung der Parameter auf, die mit einem einzelnen Rautezeichen (#) beginnen und geben Sie die entsprechenden Werte ein. Beispiel:
  - destinationFolder: Geben Sie den Pfad zu dem Ordner an, in dem Sie die Produkte installieren möchten. Sie müssen den vollständigen Pfad angeben. Die Angabe eines relativen Pfads kann dazu führen, dass die Datei installer\_input möglicherweise nicht korrekt gelesen werden kann. In der folgenden Tabelle sind Beispiele für Zielordner der jeweiligen Betriebssysteme aufgeführt.

Betriebssystem	Beispiel
Windows	destinationFolder="C:\Program Files\MATLAB\R2024a"
Linux	destinationFolder=/opt/MATLAB/ R2024a
macOS	destinationFolder=/Applications

• fileInstallationKey: Geben Sie den Wert Ihres Dateiinstallationsschlüssels an.

Im Kommentarabschnitt der einzelnen Parameter sind alle zulässigen Werte für den Parameter definiert.

4 Speichern Sie Ihre Änderungen an der Datei.

# Installationsprogramm mithilfe der Eigenschaftendatei ausführen

1 Navigieren Sie zu dem Ordner, der das Installationsprogramm und die Produkte enthält.

2 Starten Sie in einem Befehlsfenster oder Terminal das Installationsprogramm. Verwenden Sie dabei die Option -inputFile zur Angabe des vollständigen Pfades Ihrer Eigenschaftendatei für das Installationsprogramm als Befehlszeilenargument.

Führen Sie unter Windows die Anwendung setup.exe mit der Option -inputFile aus. Beispiel:

setup.exe -inputFile C:\temp\my\_installer\_input.txt

Führen Sie unter Linux oder macOS das Skript install mit der Option -inputFile aus. Beispiel:

install -inputFile /tmp/my\_installer\_input.txt

#### Protokolldateien zur Installation und Aktivierung anzeigen

Während der Installation und Aktivierung von MathWorks Produkten erstellt das Produktinstallationsprogramm eine Protokolldatei, die zum Abrufen von Informationen über diese Vorgänge verwendet werden kann.

Die Installationsprotokolldatei hat den Namen mathworks\_%username%.log und die Aktivierungsprotokolldatei hat den Namen aws\_%username%.log. In beiden Fällen ist %username% der Benutzername der Person, die das Installationsprogramm ausführt.

Informationen zum Auffinden Ihrer Protokolldateien finden Sie unter Where Are the MATLAB Installation and Log Files Located? (Wo befinden sich die Installations- und Protokolldateien für MATLAB?).

# Produkte durch Endbenutzer installieren lassen

**Hinweis** Wenn Sie dieses Thema aufgerufen haben, weil der Fehler "Network License File Required" (Netzwerklizenzdatei erforderlich) angezeigt wurde und Sie die Netzwerklizenz bereits mit Ihrem MathWorks Account verknüpft haben, wenden Sie sich an Ihren Administrator, um eine Kopie der Netzwerklizenzdatei abzurufen, und kehren Sie anschließend zum Installationsprogramm zurück.

**Hinweis** Diese Anweisungen sollen Benutzern beim Installieren der Software mit der Netzwerklizenz auf ihrem eigenen Computer helfen. Wenn Sie als Administrator die Software für Ihre Endbenutzer installieren, finden Sie die entsprechenden Informationen unter "Produkte auf Clientmaschinen installieren". Befolgen Sie andernfalls die folgenden Anweisungen, um Ihren Benutzern die Elemente bereitzustellen, die sie für eine erfolgreiche Installation benötigen.

#### Lizenzanforderungen

Für alle Benutzer mit Netzwerklizenz muss eine konfigurierte Kopie der Netzwerklizenz (license.dat) vorhanden sein, die sich entweder auf ihrem Computer befindet oder über eine Netzwerkfreigabe zugänglich ist, bevor sie Produkte installieren können.

• Administrators: Bevor Ihre Netzwerkbenutzer MATLAB installieren, stellen Sie ihnen eine Kopie von license.dat aus dem Network License Manager bereit. Da diese Netzwerklizenzdatei während der Installation des Network License Managers für Ihre Organisation verarbeitet wurde, enthält sie bereits die korrekte SERVER-Zeile für den Netzwerklizenzserver, den Sie verwenden. Weitere Informationen zur Verarbeitung der Netzwerklizenz während der Installation finden Sie unter "Lizenzverarbeitung".

Stellen Sie den Benutzern keine Kopie der Original-Lizenzdatei bereit, die Sie in der Lizenzierungs-E-Mail erhalten haben. Die Benutzer können die Lizenzierungsinformationen in dieser Form nicht verwenden, da sie nicht die korrekte SERVER-Zeile enthalten. Die Lizenzierungs-E-Mail, die Sie von MathWorks erhalten haben, sollten Sie auch nicht an die Benutzer weiterleiten.

• **MATLAB Users** : Sie müssen von Ihrem Lizenz- oder Netzwerk-Administrator eine Kopie von License.dat erhalten haben, bevor Sie MathWorks Produkte installieren können.

Wenn Sie eine Testlizenz verwenden, navigieren Sie zu https://www.mathworks.com/licensecenter/ trials.

#### Verfahren auswählen

Bestimmen Sie anhand der folgenden Tabelle, welches dieser Verfahren sich für Sie am besten eignet.

Szenario	Zu verwendendes Verfahren
Sie planen, MATLAB Releases selbst zu aktualisieren oder ein Upgrade für das Produkt durchzuführen.	"Option 1: Verknüpfen der Netzwerklizenz mit Ihrem MathWorks Account"

Szenario	Zu verwendendes Verfahren
Sie müssen diese Installation nur einmal durchführen, und Sie gehen nicht davon aus, dass Sie Aktualisierungen und Upgrades selbst installieren. Wenn Ihr Computer offline ist, müssen Sie diese Option verwenden.	"Option 2: Verwenden der Lizenzdatei und des Dateiinstallationsschlüssels für die Installation"

**Mehrere Releases** Sie können mehrere Releases auf demselben Computer installieren. Zum Beispiel können R2022a und R2022b oder R2022b und R2023a vorhanden sein.

#### **Option 1: Verknüpfen der Netzwerklizenz mit Ihrem MathWorks Account**

Wenn Ihr Computer offline ist, müssen Sie die Anweisungen für Option 2 befolgen.

So verknüpfen Sie Ihre Netzwerklizenz:

- 1 Erfragen Sie bei Ihrem Administrator die Netzwerklizenznummer, die Sie verwenden sollen.
- 2 Um die Lizenz mit Ihrem MathWorks Account zu verknüpfen, befolgen Sie die Anweisungen in Verknüpfen einer zusätzlichen Lizenz (dabei müssen Sie sich möglicherweise zuerst anmelden).

Wenn Sie noch keinen MathWorks Account besitzen, können Sie auf der verknüpften Seite einen Account erstellen.

**3** Fordern Sie bei Ihrem Administrator eine Kopie der Netzwerklizenzdatei Ihrer Organisation an und kopieren Sie diese Lizenzdatei auf den Computer, auf dem Sie installieren möchten.

Wenn Sie diese Option auswählen, können Sie das in "MATLAB herunterladen und installieren" dokumentierte Verfahren für die Online-Installation durchführen – jedoch mit folgendem Unterschied:

Geben Sie, wenn Sie während der Online-Installation dazu aufgefordert werden, die Netzwerklizenz an, die mit Ihrem Account verknüpft ist. Das Installationsprogramm erkennt diese als Netzwerklizenz und fordert Sie auf, die Lizenzdatei anzugeben. Geben Sie den Pfad zur Lizenzdatei ein und klicken Sie auf **Next**, um mit der Installation fortzufahren.

#### **Option 2: Verwenden der Lizenzdatei und des Dateiinstallationsschlüssels für die Installation**

Bei diesem Workflow spielt es keine Rolle, ob Ihr Computer mit dem Internet verbunden oder offline ist. Wenn Ihr Computer offline ist, müssen Sie diesen Workflow verwenden.

- **1** Fordern Sie bei Ihrem Administrator eine Kopie der Netzwerklizenzdatei (siehe "Lizenzanforderungen") und einen Dateiinstallationsschlüssel an.
- 2 Kopieren Sie diese Netzwerklizenzdatei und den Dateiinstallationsschlüssel auf den Computer, auf dem Sie MATLAB installieren möchten.
- 3 Befolgen Sie die in "Produkte herunterladen, ohne sie zu installieren" und "MathWorks Produkte auf Offline-Computern installieren" beschriebenen Verfahren. Wenn Ihr Administrator das Installationsprogramm heruntergeladen hat, bitten Sie ihn, Ihnen den Zugriff auf die Dateien zu ermöglichen.

# Siehe auch

#### **Verwandte Beispiele**

- "MATLAB Herunterladen und installieren" auf Seite 1-2
- "MathWorks Produkte auf Offline-Computern installieren" auf Seite 1-9

# **MATLAB-Installation manuell aktivieren**

### Überblick über die Aktivierung

Die Aktivierung ist ein Prozess, bei dem die lizenzierte Verwendung von MathWorks Produkten geprüft wird. Dieser Prozess validiert die Lizenz und stellt sicher, dass sie nicht auf mehr Computern oder durch mehr Benutzer verwendet wird als durch die von Ihnen gewählte Lizenzoption zugelassen. Normalerweise erfolgt die Aktivierung während der Installation, sodass dafür keine Aktion des Endbenutzers erforderlich ist.

In bestimmten Fällen muss die Software jedoch unter Umständen manuell aktiviert werden, zum Beispiel wenn die Aktivierung während der Installation fehlgeschlagen ist oder wenn die Installation unter Verwendung eines Dateiinstallationsschlüssels durchgeführt und dabei keine Lizenz angegeben wurde.

Unter diesem Thema wird beschrieben, wie Sie die Software bei Bedarf manuell aktivieren können.

Sie können diese Verfahren auch ausführen, wenn Sie als Endbenutzer aufgefordert wurden, MATLAB Software, die Sie nicht selbst installiert haben, zu aktivieren.

- Für eine Online-Aktivierung von MATLAB aus muss der Computer mit dem Internet verbunden sein.
- Für eine Offline-Aktivierung von MATLAB aus benötigen Sie eine Lizenzdatei.
  - Wenn Sie eine Individual-Lizenz verwenden, wechseln Sie auf einem Online-Computer in das License Center, um die Lizenzdatei abzurufen (wenn Sie nicht wissen, über welche Lizenzart Sie verfügen, können Sie dies im License Center herausfinden).
    - Wählen Sie die zu verwendende Lizenz aus.
    - Navigieren Sie zur Registerkarte "Install and Activate" (Installieren und aktivieren).
    - Klicken Sie auf **Activate to Retrieve License File**. Laden Sie die Lizenzdatei herunter und übertragen Sie sie auf den Offline-Computer.
  - Wenn Sie eine gemeinsam genutzte Lizenz verwenden, bitten Sie Ihren Administrator, eine Lizenzdatei eigens für Ihre Organisation zu konfigurieren. Kopieren Sie sie auf den Offline-Computer.

#### Schritt 1: Aktivierungsanwendung starten

Sie können die Aktivierungsanwendung von MATLAB aus oder von der Befehlszeile des Betriebssystems aus starten.

#### Aktivierungsanwendung von MATLAB aus starten

Befolgen Sie die folgenden Schritte:

- 1 Klicken Sie auf der Registerkarte **Home** im Abschnitt **Resources** auf **Help** > **Licensing**.
- 2 Wählen Sie Activate Software aus.

#### Aktivierungsanwendung von der Befehlszeile aus starten

• Windows-Systeme: Geben Sie in das Suchfeld der Taskleiste "Activate" (Aktivieren) ein, um die Anwendung Activate MATLAB aufzurufen.

- **macOS-Systeme**: Doppelklicken Sie auf das Symbol der Aktivierungsanwendung im MATLAB-Anwendungspaket. Um den Inhalt des MATLAB-Anwendungspakets anzuzeigen, klicken Sie mit der rechten Maustaste (oder klicken Sie bei gedrückter **Strg**-Taste) auf das Paket und wählen **Show Package Contents** aus.
- Navigieren Sie zu Ihrem MATLAB-Installationsordner und öffnen Sie die Aktivierungsanwendung.
  - Windows-Systeme: Doppelklicken Sie auf die Datei MathWorksProductAuthorizer.exe im Ordner matlabroot\bin\\$ARCH (matlabroot ist Ihr MATLAB-Installationsordner und \$ARCH ist ein plattformspezifischer Unterordner, zum Beispiel: matlabroot\bin\win64).
  - Linux- und macOS-Systeme: Führen Sie MathWorksProductAuthorizer im Ordner matlabroot\bin\\$ARCH aus. Dabei ist matlabroot der Installationsordner von MATLAB und \$ARCH ist ein plattformspezifischer Unterordner, z. B. der Ordner matlabroot\bin \glnxa64.

# Schritt 2: Lizenz aktivieren

**Hinweis** Der (Offline-)Workflow für die Verwendung der Lizenzdatei wird automatisch gestartet, wenn der Computer offline ist. Wenn der Computer jedoch mit dem Internet verbunden ist, wird der Online-Workflow gestartet.

- Um zum Workflow für die Verwendung der Lizenzdatei zu wechseln, wählen Sie unter Advanced Options die Option I want to use a license file aus.
- Um vom Workflow für die Verwendung der Lizenzdatei zum Online-Workflow zu wechseln, wählen Sie unter **Advanced Options** die Option I want to link to a license aus.

#### **Online-Workflow**

1 Geben Sie die E-Mail-Adresse ein, die Sie für Ihren MathWorks Account verwenden.

Wenn Sie noch keinen MathWorks Account besitzen, können Sie jetzt einen erstellen.

- 2 Wählen Sie aus der Liste der Lizenzen, die mit Ihrem MathWorks Account verknüpft sind, eine Lizenz aus und klicken Sie auf **Next**.
- **3** Stellen Sie sicher, dass die Auswahl korrekt ist, und klicken Sie anschließend auf **Activate**.

#### Offline-Workflow (Lizenzdatei)

- 1 Wenn Sie aufgefordert werden, Ihre E-Mail-Adresse einzugeben, wählen Sie unter Advanced Options die Option I want to use a license file aus.
- 2 Geben Sie den Pfad zur Lizenzdatei ein und klicken Sie anschließend auf Activate.

#### Weitere Schritte

Sie können jetzt die MathWorks Software verwenden.

# **Network License Manager installieren**

Den Network License Manager für Network Named User- und Concurrent-Lizenzen installieren und ausführen.

# Network License Manager offline installieren

Verwenden Sie eine Netzwerklizenzdatei, um den Network License Manager auf einer Maschine ohne Internetverbindung zu installieren. Zuvor müssen Sie jedoch das Installationsprogramm und die Lizenzdatei von einem Computer mit Internetverbindung herunterladen.

Bevor Sie MATLAB Software auf Clientsystemen installieren, müssen Sie den License Manager installieren und starten. Informationen zum Installieren von MathWorks Software auf Clientsystemen finden Sie unter "Ihre Installation und Konfiguration des Network License Managers planen" auf Seite 2-2.

Sie müssen den Network License Manager nur einmal auf einer Site installieren.

#### Schritt 1: Lizenzdatei herunterladen

Führen Sie diese Schritte auf einer Maschine aus, die mit dem Internet verbunden ist.

- 1 Navigieren Sie zum License Center auf der MathWorks Website. Melden Sie sich bei entsprechender Aufforderung bei Ihrem MathWorks Account an.
- 2 Klicken Sie auf die Netzwerklizenz, die Sie verwenden möchten.
- 3 Klicken Sie auf die Registerkarte Install and Activate und dann auf Activate a Server.
- 4 Fordern Sie die Host-ID des Computers an, auf dem Sie den Network License Manager ausführen möchten. Siehe Was ist eine Host-ID? in MATLAB Answers.
- 5 Geben Sie den Betriebssystemtyp und die Host-ID des Computers an, auf dem Sie den Network License Manager ausführen möchten. Zusätzlich können Sie der Aktivierung auch eine beschreibende Bezeichnung zuweisen. Klicken Sie auf Continue.
- 6 Antworten Sie mit "Nein" auf Is the software already installed? und klicken Sie auf Continue.
- 7 Wählen Sie entweder Download the License File oder Email License File aus.

Denken Sie bei jeder ausgewählten Option daran, die Lizenzdatei auf dem Server, auf dem Sie den Network License Manager installieren möchten, zu speichern.

Klicken Sie auf Continue.

Bei diesem Workflow können Sie die Schritte 2 und 3 im License Center überspringen und direkt mit der hier beschriebenen Anleitung fortfahren.

#### Schritt 2: Installationsprogramm herunterladen

- 1 Laden Sie auf einem Computer, der mit dem Internet verbunden ist, das MathWorks Produktinstallationsprogramm von der Seite Downloads auf der MathWorks Website herunter.
- 2 Kopieren Sie die Installationsprogrammdateien und die Lizenzdatei auf den Server, auf dem Sie den Network License Manager installieren.

#### Schritt 3: Installationsprogramm starten

- 1 Starten Sie das Installationsprogramm.
  - Windows Systems

Wenn Sie auf **Run** geklickt haben, als Sie das Installationsprogramm auf der MathWorks Website ausgewählt haben, wird das Installationsprogramm automatisch gestartet. Wenn Sie stattdessen das Installationsprogramm gespeichert haben, doppelklicken Sie auf die selbstextrahierende Installationsprogrammdatei in dem Ordner, in dem Sie sie gespeichert haben. Der Name der selbstextrahierenden Installationsprogrammdatei lautet matlab\_release\_\$ARCH. Dabei ist release das Release, das Sie installieren möchten (zum Beispiel R2020a), und \$ARCH ist die ausgewählte Architektur.

Nach der Dateiextraktion sollte das Installationsprogramm automatisch gestartet werden.

Um das Installationsprogramm später erneut zu starten, klicken Sie auf setup.exe. Diese Datei befindet sich auf der obersten Ebene des Ordners, in dem Sie die Dateien extrahiert haben.

macOS Systems

Doppelklicken Sie auf die dmg-Datei, die Sie von der MathWorks Website heruntergeladen haben. Doppelklicken Sie auf InstallForMacOS.app.

Linux Systems

Verwenden Sie den Befehl unzip, um die Datei in der Archivdatei, die Sie von der MathWorks Website heruntergeladen haben, zu extrahieren. Führen Sie nach der Extraktion der Dateien den Installationsbefehl aus:

./install

#### Schritt 4: Softwarelizenzvereinbarung prüfen

Prüfen Sie die Softwarelizenzvereinbarung. Wenn Sie den Bedingungen zustimmen, wählen Sie **Yes** aus und klicken Sie auf **Next**.

**Hinweis** Nach der Installation können Sie die Endbenutzer-Lizenzvereinbarung jederzeit anzeigen, indem Sie im MATLAB-Befehlsfenster den folgenden Befehl ausführen:

```
>> edit( fullfile(matlabroot, 'license_agreement.txt') )
```

#### Schritt 5: Lizenzdatei auswählen

Geben Sie den Namen und den Pfad zu der Lizenzdatei an, die Sie in Schritt 1 heruntergeladen haben. Klicken Sie auf **Next**.

Wenn das Installationsprogramm die Host-ID in der Lizenz nicht finden kann, erhalten Sie die Meldung, dass Sie sie nach der Installation manuell hinzufügen müssen.

#### Schritt 6: Zielordner auswählen

Der Zielordner ist der Ort, an dem Sie den Network License Manager installieren möchten. Übernehmen Sie den Standardinstallationsordner oder klicken Sie auf **Browse**, um einen anderen Ordner auszuwählen. Wenn dieser Ordner noch nicht vorhanden ist, wird er durch das Installationsprogramm erstellt. Der Zielordner muss sich in einem absoluten Pfad befinden. MathWorks empfiehlt, den Network License Manager in einem eigenen Ordner zu installieren. Wenn Sie das Laufwerk auf oberster Ebene auswählen, werden Sie aufgefordert, Ihre Auswahl zu bestätigen.

Beim Angeben eines Ordnernamens müssen Sie Folgendes beachten:

- Sie können jedes alphanumerische Zeichen und bestimmte Sonderzeichen, wie zum Beispiel den Unterstrich, verwenden.
- Zeichen, die im englischen Zeichensatz nicht enthalten sind, dürfen Sie nicht verwenden.
- Ordnernamen dürfen keine ungültigen Zeichen enthalten und das Ziel darf nicht als "privat" bezeichnet sein.

Wenn Sie beim Eingeben eines Ordnernamens einen Fehler gemacht haben und von vorn beginnen möchten, klicken Sie auf **Standard wiederherstellen**.

### Schritt 7: Optionen auswählen (nur Windows-Systeme)

Durch entsprechendes Konfigurieren des Network License Manager-Dienstes kann der automatische Start beim Systemstart festgelegt und die Verwaltung des License Managers über die Windows-Dienste in der Systemsteuerung zentralisiert werden. Wenn der License Manager beim Start des Systems automatisch gestartet werden soll, aktivieren Sie **Configure as service**.

Um die Standardeinstellungen der Konfiguration des Network License Managers zu prüfen, klicken Sie auf **Standardeinstellungen anzeigen**. Wenn Sie möchten, können Sie den Network License Manager-Dienst auch später konfigurieren.

**Hinweis** Wenn Sie bis zur Installation des neuen Network License Managers einen bereits vorhandenen Network License Manager verwenden möchten, dürfen Sie **Configure as service** nicht aktivieren. Die Dateien für den Network License Manager werden aber trotzdem durch das Installationsprogramm installiert. Nach der Installation können Sie Ihren vorhandenen License Manager beenden und Ihren neuen License Manager starten.

#### Schritt 8: Auswahl bestätigen und installieren

Überprüfen Sie Ihre Auswahl für die Installation in der Zusammenfassung. Um eine Einstellung zu ändern, klicken Sie auf das entsprechende Thema auf der Navigationsleiste. Um mit der Installation fortzufahren, klicken Sie auf **Begin Install**.

Nach Abschluss der Installation sollten Sie darauf achten, ob Ihnen das Installationsprogramm zusätzliche Schritte anzeigt, die für die Konfiguration erforderlich sind, und können dann auf **Close** klicken. Wenn zusätzliche Schritte erforderlich sind, führen Sie sie aus, bevor Sie MATLAB auf Clientmaschinen installieren und ausführen.

#### Siehe auch

#### Verwandte Beispiele

"Ihre Installation und Konfiguration des Network License Managers planen" auf Seite 2-2

# Network License Manager über Internetverbindung installieren

Installieren Sie den Network License Manager auf einem Computer, der mit dem Internet verbunden ist. Bevor Sie MATLAB Software auf Clientsystemen installieren, müssen Sie den License Manager installieren und starten. Siehe "Ihre Installation und Konfiguration des Network License Managers planen" auf Seite 2-2.

Sie müssen den Network License Manager nur einmal auf einer Site installieren.

### Schritt 1: Lizenzdatei herunterladen

- 1 Navigieren Sie zum License Center auf der MathWorks Website. Melden Sie sich bei entsprechender Aufforderung bei Ihrem MathWorks Account an.
- 2 Klicken Sie auf die Netzwerklizenz, die Sie für diese Installation verwenden möchten.
- 3 Klicken Sie auf die Registerkarte Install and Activate und dann auf Activate a Server.
- 4 Fordern Sie die Host-ID des Computers an, auf dem Sie den Network License Manager ausführen möchten. Siehe "Was ist eine Host-ID?".
- **5** Geben Sie den Betriebssystemtyp und die Host-ID des Computers an, auf dem Sie den Network License Manager ausführen möchten. Zusätzlich können Sie der Aktivierung auch eine beschreibende Bezeichnung zuweisen. Klicken Sie auf **Continue**.
- 6 Antworten Sie mit "Nein" auf Is the software already installed? und klicken Sie auf Continue.
- 7 Wählen Sie entweder Download the License File oder Email License File aus.

Denken Sie bei jeder ausgewählten Option daran, die Lizenzdatei auf dem Server, auf dem Sie den Network License Manager installieren möchten, zu speichern.

#### Klicken Sie auf Continue.

Bei diesem Workflow können Sie die Schritte 2 und 3 im License Center überspringen und direkt mit der hier beschriebenen Anleitung fortfahren.

#### Schritt 2: Produktinstallationsprogramm herunterladen und starten

1 Laden Sie das MathWorks Produktinstallationsprogramm von der Seite Downloads auf der MathWorks Website herunter.

Wenn Sie ein Installationsprogramm auf der Website auswählen, erhalten Sie nicht die Dateien für den License Manager, sondern die Dateien, die das Installationsprogramm für die Ausführung auf der ausgewählten Plattform benötigt. Das Installationsprogramm lädt die Dateien, die es benötigt, während der Installation von MathWorks herunter.

2 Starten Sie das Installationsprogramm.

#### • Windows Systems

Wenn Sie auf **Run** geklickt haben, als Sie das Installationsprogramm auf der MathWorks Website ausgewählt haben, wird das Installationsprogramm automatisch gestartet. Wenn Sie stattdessen das Installationsprogramm gespeichert haben, doppelklicken Sie auf die selbstextrahierende Installationsprogrammdatei in dem Ordner, in dem Sie sie gespeichert haben. Der Name der selbstextrahierenden Installationsprogrammdatei lautet matlab\_release\_\$ARCH. Dabei ist release das Release, das Sie installieren möchten (zum Beispiel R2020a), und \$ARCH ist die ausgewählte Architektur.

Nach der Dateiextraktion sollte das Installationsprogramm automatisch gestartet werden.

Um das Installationsprogramm später erneut zu starten, klicken Sie auf setup.exe. Diese Datei befindet sich auf der obersten Ebene des Ordners, in dem Sie die Dateien extrahiert haben.

#### macOS Systems

Doppelklicken Sie auf die dmg-Datei, die Sie von der MathWorks Website heruntergeladen haben. Doppelklicken Sie auf InstallForMacOS.app.

Linux Systems

Verwenden Sie den Befehl unzip, um die Datei in der Archivdatei, die Sie von der MathWorks Website heruntergeladen haben, zu extrahieren. Führen Sie nach der Extraktion der Dateien den Installationsbefehl aus:

./install

**3** Wenn Sie durch das Installationsprogramm aufgefordert werden, sich anzumelden, klicken Sie auf **Advanced Options > I want to install network license manager**.

#### Schritt 3: Softwarelizenzvereinbarung prüfen

Prüfen Sie die Softwarelizenzvereinbarung. Wenn Sie den Bedingungen zustimmen, wählen Sie **Yes** aus und klicken Sie auf **Next**.

**Hinweis** Nach der Installation können Sie die Endbenutzer-Lizenzvereinbarung jederzeit anzeigen, indem Sie im MATLAB-Befehlsfenster den folgenden Befehl ausführen:

```
>> edit( fullfile(matlabroot, 'license_agreement.txt') )
```

#### Schritt 4: Lizenzdatei auswählen

Geben Sie den Namen und den Pfad zu der Lizenzdatei an, die Sie in Schritt 1 heruntergeladen haben. Klicken Sie auf **Next**.

Wenn das Installationsprogramm die Host-ID in der Lizenz nicht finden kann, erhalten Sie die Meldung, dass Sie sie nach der Installation manuell hinzufügen müssen.

#### Schritt 5: Zielordner auswählen

Der Zielordner ist der Ort, an dem Sie den Network License Manager installieren möchten. Übernehmen Sie den Standardinstallationsordner oder klicken Sie auf **Browse**, um einen anderen Ordner auszuwählen. Wenn dieser Ordner noch nicht vorhanden ist, wird er durch das Installationsprogramm erstellt. Der Zielordner muss sich in einem absoluten Pfad befinden. MathWorks empfiehlt, den Network License Manager in einem eigenen Ordner zu installieren. Wenn Sie das Laufwerk auf oberster Ebene auswählen, werden Sie aufgefordert, Ihre Auswahl zu bestätigen.

Beim Angeben eines Ordnernamens müssen Sie Folgendes beachten:

- Sie können jedes alphanumerische Zeichen und bestimmte Sonderzeichen, wie zum Beispiel den Unterstrich, verwenden.
- Zeichen, die im englischen Zeichensatz nicht enthalten sind, dürfen Sie nicht verwenden.
- Ordnernamen dürfen keine ungültigen Zeichen enthalten und das Ziel darf nicht als "privat" bezeichnet sein.

Wenn Sie beim Eingeben eines Ordnernamens einen Fehler gemacht haben und von vorn beginnen möchten, klicken Sie auf **Standard wiederherstellen**.

### Schritt 6: Optionen auswählen (nur Windows-Systeme)

Durch entsprechendes Konfigurieren des Network License Manager-Dienstes kann der automatische Start beim Systemstart festgelegt und die Verwaltung des License Managers über die Windows-Dienste in der Systemsteuerung zentralisiert werden. Wenn der License Manager beim Start des Systems automatisch gestartet werden soll, aktivieren Sie **Configure as service**.

Um die Standardeinstellungen der Konfiguration des Network License Managers zu prüfen, klicken Sie auf **Standardeinstellungen anzeigen**. Wenn Sie möchten, können Sie den Network License Manager-Dienst auch später konfigurieren.

**Hinweis** Wenn Sie bis zur Installation des neuen Network License Managers einen bereits vorhandenen Network License Manager verwenden möchten, dürfen Sie **Configure as service** nicht aktivieren. Die Dateien für den Network License Manager werden aber trotzdem durch das Installationsprogramm installiert. Nach der Installation können Sie Ihren vorhandenen License Manager beenden und Ihren neuen License Manager starten.

#### Schritt 7: Auswahl bestätigen und installieren

Überprüfen Sie Ihre Auswahl für die Installation in der Zusammenfassung. Um eine Einstellung zu ändern, klicken Sie auf das entsprechende Thema auf der Navigationsleiste. Um mit der Installation fortzufahren, klicken Sie auf **Begin Install**.

Nach Abschluss der Installation sollten Sie darauf achten, ob Ihnen das Installationsprogramm zusätzliche Schritte anzeigt, die für die Konfiguration erforderlich sind, und können dann auf **Close** klicken. Wenn zusätzliche Schritte erforderlich sind, führen Sie sie aus, bevor Sie MATLAB auf Clientmaschinen installieren und ausführen.

#### Siehe auch

#### **Verwandte Beispiele**

"Ihre Installation und Konfiguration des Network License Managers planen" auf Seite 2-2

# **Network License Manager-Software aktualisieren**

Zum Aktualisieren der Network License Manager-Software müssen Sie den License Manager beenden und dann erneut starten. Um dieses Verfahren durchführen zu können, müssen Sie ein Netzwerklizenz-Administrator sein.

Um Probleme bei der Verwendung der Lizenzdateien zu vermeiden, sollten Sie bei jedem Upgrade der MATLAB Software auch ein Upgrade der Network License Manager-Software durchführen.

#### Schritt 1: Network License Manager beenden

Wenn der Network License Manager ausgeführt wird, fahren Sie ihn herunter.

- Linux and macOS Systems: Verwenden Sie den Befehl 1mdown. Zusätzliche Informationen finden Sie unter "Mit Befehlszeilenprogrammen".
- Windows Systems: Entfernen Sie den vorhandenen Dienst, um Konflikte zu vermeiden.
  - Starten Sie LMTOOLS, indem Sie auf die Datei lmtools.exe im Ordner matlabroot\etc\ \$ARCH doppelklicken (matlabroot ist Ihr MATLAB-Installationsordner und \$ARCH ist ein plattformspezifischer Unterordner, zum Beispiel win64).
  - 2 Wählen Sie die Registerkarte Config Services aus.
  - **3** Wählen Sie im Menü **Service Name** den Dienst aus, den Sie entfernen möchten, und klicken Sie auf **Remove Service**.

#### Schritt 2: Installationsmethode auswählen

Sie können wählen, ob nur die Software-Daemons heruntergeladen werden sollen oder das MATLAB-Installationsprogramm zum Aktualisieren des Network License Managers verwendet werden soll.

#### Network License Manager-Software mit Daemon-Download aktualisieren

Wenn Sie den Network License Manager bereits installiert und konfiguriert haben, können Sie neue Network License Manager-Daemons direkt auf Ihren Server herunterladen, anstatt das MathWorks-Installationsprogramm zum Installieren der aktuellen Version der Software zu verwenden. Die License Manager-Daemons sind:

- **lmgrd**: Network License Manager-Daemon
- **mlm**: MathWorks Vendor-Daemon
- **1** Beenden Sie den Network License Manager, wie in Schritt 1 beschrieben.
- 2 Laden Sie die ZIP-Datei für Ihre Plattform von License Manager-Download auf der MathWorks Website herunter.
- 3 Extrahieren Sie die ZIP-Datei in den Network License Manager-Ordner. Der Standardspeicherort für die License Manager-Dateien ist der Ordner *matlabroot*\etc\\$*ARCH* (*matlabroot* ist Ihr MATLAB-Installationsordner und \$*ARCH* ist ein plattformspezifischer Unterordner).
- 4 Starten Sie den Network License Manager neu und konfigurieren Sie ihn nach Bedarf.

#### Network License Manager-Software mit MATLAB-Installationsprogramm aktualisieren

**1** Beenden Sie den Network License Manager, wie in Schritt 1 beschrieben.

2 Installieren Sie das Update der License Manager-Software. Befolgen Sie das in "License Manager auf Lizenzserver installieren" beschriebene Verfahren.

#### Siehe auch

#### **Verwandte Beispiele**

- "Network License Manager starten"
- "Network License Manager überwachen"