Windows-Troubleshooting: Betriebssystem mit Bordmitteln wiederherstellen Wiederherstellungs-Partition in Windows 11 und Windows Server 2025 selbst erstellen

29.01.2025 · Von Thomas Joos · 4 min Lesedauer ·  $\square$ 

Eine Windows-Wiederherstellungsumgebung (Windows Recovery Environment oder WinRE) ermöglicht das Starten einer Windows-Umgebung, wenn das eigentliche Betriebssystem nicht mehr hochfährt. WinRE lässt sich in Windows 11 und Windows Server 2022/2025 selbst mit Bordmitteln erstellen.



Mit Hilfe einer Wiederherstellungsumgebung lassen sich Probleme beheben, wenn Microsoft Windows nicht gestartet werden kann.

(Bild: ©VitaliyPozdeyev, Getty Images via Canva.com)

Eine Wiederherstellungs <a href="https://www.storage-insider.de/was-ist-ein-restore-a-793725/">https://www.storage-insider.de/was-ist-ein-restore-a-793725/</a> - Partition <a href="https://www.storage-insider.de/was-ist-eine-partition-und-was-bedeutet-partitionieren-a-d7bb980c3709d9a95e2addaefb7ccb81/">https://www.storage-insider.de/was-ist-eine-partition-und-was-bedeutet-partitionieren-a-d7bb980c3709d9a95e2addaefb7ccb81/">https://www.storage-insider.de/was-ist-eine-partition-und-was-bedeutet-partitionieren-a-d7bb980c3709d9a95e2addaefb7ccb81/">https://www.storage-insider.de/was-ist-eine-partition-und-was-bedeutet-partitionieren-a-d7bb980c3709d9a95e2addaefb7ccb81/</a> > in Windows ermöglicht das Starten

einer Reparaturumgebung in Windows, wenn das eigentliche Betriebssystem nicht mehr funktioniert. Die Windows-Installationsdateien bringen mit dem Image <a href="Image-ihttps://www.storage-insider.de/was-ist-ein-image-im-container-umfeld-a-986985/">Image <a href="Image-ihttps://www.storage-insider.de/was-ist-ein-image-im-container-umfeld-a-986985/">Image in Windows Möglichkeit mit, die Wiederherstellungsumgebung neu zu erstellen, wenn diese in Windows nicht mehr funktioniert, gelöscht wurde oder nicht mehr vorhanden ist. Dieses Image ist das Kernstück der Wiederherstellungsumgebung in Windows 11 und Windows Server 2022/2025.

#### BILDERGALERIE









Normalerweise startet die Windows Recovery Environment <a href="https://www.storage-insider.de/was-ist-windows-recovery-environment-winre--windows-wiederherstellungsumgebung-ac8dcbafe28722a638be4ac1f6b8a7d3a/>">https://windows RE oder auch WinRE</a>) automatisch, wenn Windows 11 oder Windows Server 2022/2025 nach zwei Versuchen nicht starten können oder man die Umschaltaste während des Startvorgangs gedrückt hält. Neben der internen Windows-Wiederherstellungsumgebung <a href="https://www.storage-insider.de/was-ist-windows-recovery-environment-winre-windows-wiederherstellungsumgebung-ac8dcbafe28722a638be4ac1f6b8a7d3a/><a href="mailto:auf dem">auf dem jeweiligen Gerät lässt sich diese auch nach dem Booten mit den Windows-Installationsdatenträgern starten. Ob in Windows eine Wiederherstellungsumgebung vorhanden ist, lässt sich in der Datenträgerverwaltung ("diskmgmt.msc") überprüfen. Hier sollte in Windows eine Partition mit einer Größe von etwa 600 bis 800 MB <a href="mailto:https://www.storage-insider.de/was-ist-ein-megabyte-mb-a-898777/">https://www.storage-insider.de/was-ist-ein-megabyte-mb-a-898777/</a> vorhanden sein.

## Mit der Eingabeaufforderung oder der System-Image-Wiederherstellung Windows reparieren

In der Windows-Wiederherstellungsumgebung von Windows 11 und Windows Server 2022/2025 stehen ähnliche Funktionen zur Verfügung. So kann zum Beispiel eine Eingabeaufforderung gestartet werden, um Probleme an den Systemdateien zu reparieren.

Außerdem kann eine Wiederherstellung des Servers auf Basis einer System-<u>Image-Sicherung</u> <a href="https://www.storage-insider.de/was-ist-ein-image-backup-">https://www.storage-insider.de/was-ist-ein-image-backup-</a>

<u>a-884e4c1146a5c3a4a16f26dcfd6d952b/></u> in Windows 11 oder einer vollständigen Windows-Server-Sicherung in Windows Server 2022/2025 genutzt werden sowie einiges mehr. In Windows 11 ist es möglich, über diesen Weg Windows zurückzusetzen oder Updates zu deinstallieren.

## "Winre.wim" ist die Basis der Wiederherstellungs-Partition

Damit die Wiederherstellungsumgebung starten kann, wenn Windows selbst nicht mehr startet, steht im Verzeichnis "C:\Windows\system32\recovery" die <a href="Datei">Datei</a> <a href="https://www.storage-insider.de/was-ist-ein-file-eine-datei-a-8794983ed644d3e4132f97bd33400cce/">Mindows.ist-ein-file-eine-datei-a-8794983ed644d3e4132f97bd33400cce/</a> "winre.wim" zur Verfügung. Sobald die Wiederherstellungsumgebung vorhanden ist, löscht Windows die Datei "winre.wim" aus dem Verzeichnis. Mit dem Befehl "reagentc /disable" wird die Wiederherstellungsumgebung deaktiviert, ohne diese zu löschen.

Das kann die Sicherheit des Servers erhöhen, damit Unbefugte nicht Zugriff auf die Umgebung erhalten. Mit "reagentc /enable" wird die Wiederherstellungsumgebung wieder aktiviert. Auf die eigentliche Partition der Wiederherstellungsumgebung hat das aber keinen Einfluss. Den Status der Wiederherstellungs-Partition zeigt der Befehl "reagentc /info" an.

# "Winre.wim" prüfen und neu anlegen

In Diskpart kann die Wiederherstellungsumgebung ebenfalls überprüft werden. Dazu erfolgt zunächst mit "list disk" die Anzeige der Laufwerke und danach mit "select disk 0" die Auswahl des Systemdatenträgers. Wenn Windows auf dem zweiten <u>Datenträger < https://www.storageinsider.de/was-ist-ein-datenspeicher-a-950448/></u> im System installiert ist, zeigt Diskpart die entsprechende Nummer bei "list disk" an. Der Befehl "list par" zeigt die Partitionen auf dem Datenträger an. Hier ist die Wiederherstellungsumgebung ebenfalls zu erkennen.

Wenn hier keine Wiederherstellungspartition vorhanden ist, muss die primäre Partition etwas verkleinert werden. Im verkleinerten Bereich erfolgt später das Anlegen der neuen Wiederherstellungsumgebung. Das kann entweder in der Datenträgerverwaltung ("diskmgmt.msc") erfolgen oder in Diskpart, nachdem die primäre Partition mit "sel par <Nummer der Primären Partition>" ausgewählt wurde, zum Beispiel mit "shrink desired=1024". Die neue, leere Partition ist auch in der Datenträgerverwaltung zu sehen.

Um auf Basis des neuen Speicherplatzes <a href="https://www.storage-insider.de/was-ist-speicherkapazitaet-a-885599/">https://www.storage-insider.de/was-ist-speicherkapazitaet-a-885599/</a> eine Wiederherstellungsumgebung zu erstellen, wird zunächst eine neue Partition auf Basis des freien Platzes erstellt und mit <a href="https://www.storage-insider.de/was-ist-ntfs-a-791544/">https://www.storage-insider.de/was-ist-ntfs-a-791544/</a> formatiert. Das geht in Diskpart mit:

```
create partition primary
format quick fs=ntfs label="winre"
set id=de94bba4-06d1-4d40-a16a-bfd50179d6ac
gpt attributes=0x800000000000001
```

Ist die Partition richtig konfiguriert, verlässt man Diskpart mit "exit". Danach kann mit "reagentc /enable" die Umgebung wieder aktiviert und mit "reagentc /info" der Status der Umgebung angezeigt werden.

#### BILDERGALERIE

## "Winre.wim" nicht mehr vorhanden: Imagedatei wiederherstellen

Wenn die Datei "winre.wim" nicht mehr vorhanden ist, kann diese neu erstellt werden. Dazu ist ein Installationsdatenträger von Windows 11 oder Windows Server 2022 & 2025 notwendig. Dieser wird in den Computer eingelegt. In diesem Beispiel ist das der Laufwerksbuchstabe D. Im Anschluss wird im Laufwerk C ein neues Verzeichnis "C:\sources" erstellt. Danach erfolgt das Extrahieren der "winre.wim" mit:

```
dism /mount-wim /wimfile:"D:\sources\install.wim" /index:1 /
mountdir:c:\Sources /readonly
dism /unmount-wim /mountdir:"c:\Sources" /discard
```

Nach dem Vorgang befindet sich im erstellten Verzeichnis bei "\windows\system32\recovery" die Datei "winre.wim". Diese wird anschließend auf dem jeweiligen Rechner in das Verzeichnis "C:\Windows\system32\recovery" kopiert. Danach kann mit "reagentc /enable" die Wiederherstellungsumgebung auf dem Computer auf Basis der extrahierten "winre.wim" neu erstellt werden. Die bereitgestellte <a href="Image-Datei">Image-Datei</a> <a href="https://www.storage-insider.de/was-ist-eine-image-datei-a-982c5255677ca9d6038991327332b6f6/">https://www.storage-insider.de/was-ist-eine-image-datei-a-982c5255677ca9d6038991327332b6f6/</a> wird danach mit dem folgenden Befehl vom Computer wieder getrennt:

### Jetzt Newsletter abonnieren

Täglich die wichtigsten Infos zu Data-Storage und -Management

Geschäftliche E-Mail

Mit Klick auf "Newsletter abonnieren" erkläre ich mich mit der Verarbeitung und Nutzung meiner Daten gemäß Einwilligungserklärung (bitte aufklappen für Details) einverstanden und akzeptiere die <u>Nutzungsbedingungen</u>. Weitere Informationen finde ich in unserer Datenschutzerklärung.

→ Aufklappen für Details zu Ihrer Einwilligung

dism /unmount-wim /mountdir:"c:\Sources" /discard

Das entsprechende Verzeichnis kann danach gelöscht werden.

#### **AKTUELLES EBOOK**

### Storage-Security – wie sichern Unternehmen ihre Daten ab?

Sich mit der Sicherheit von Storage-Systemen zu beschäftigen, ist heute notwendiger denn je. Neun von zehn Unternehmen wurden bereits mit Ransomware angegriffen. Einen Überblick über Schutzmaßnahmen und - technologien bietet dieses eBook.