

Installation DEMIS Testumgebung in Docker für Windows10

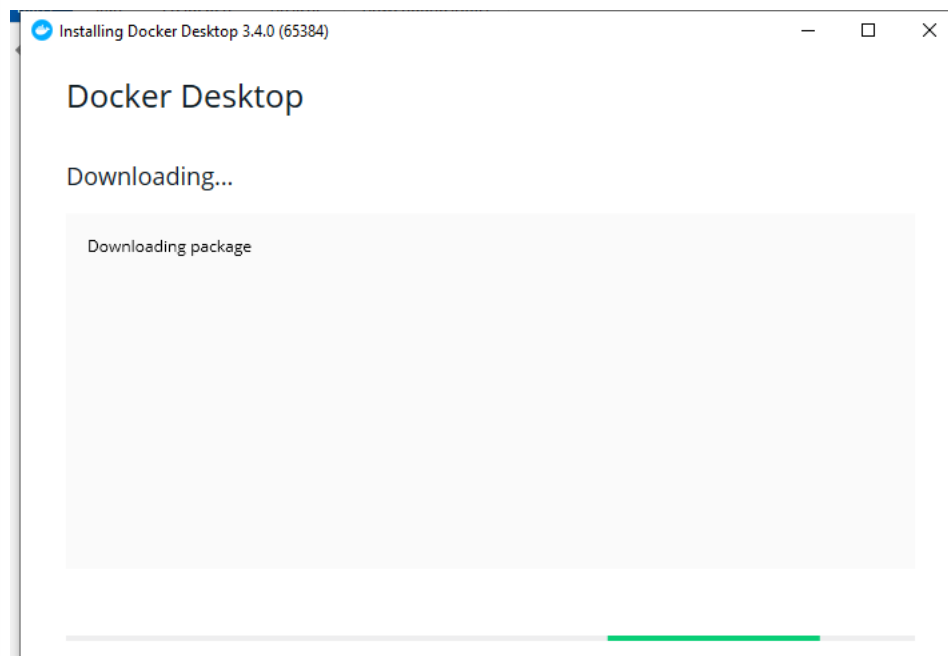


Wichtiger Hinweis zur Nutzung der DEMIS-Testumgebungen

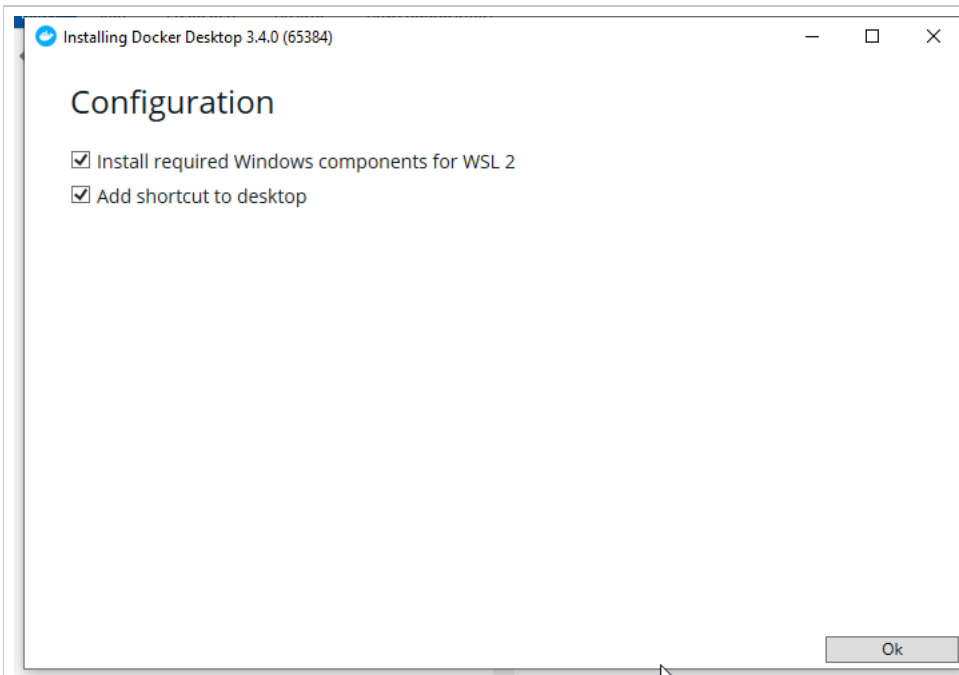
Bitte verwenden Sie ausschließlich Testdaten - keine personenbezogenen Daten!

- 1. Installation Docker Desktop
 - 1.1 Ausnahme: Installation der WSL-Umgebung schlägt fehl
- 2. Installation der Testumgebung innerhalb von Docker
 - 2.1 Ausnahme: Installation der Testumgebung bricht ab
- 3. Ressourcensteuerung innerhalb der WSL-Umgebung
- 4. Starten und Stoppen der DEMIS Testumgebung
- 5. Starten des DEMIS-Adapter
- 6. Einfacher Test mit dem DEMIS-Adapter
- 7. Einfacher Test mit dem DEMIS-Importer

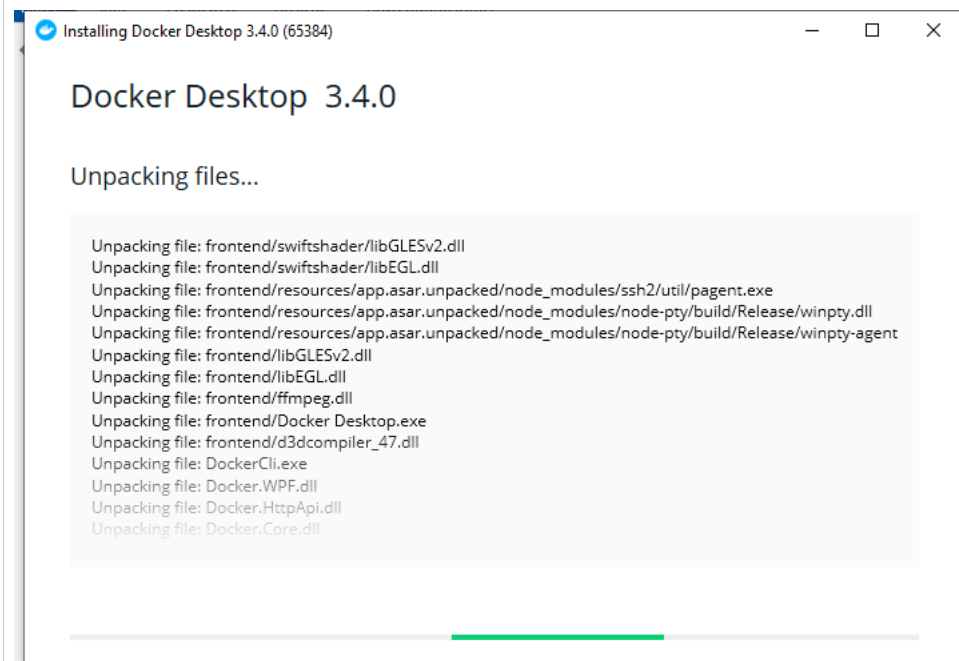
1. Installation Docker Desktop



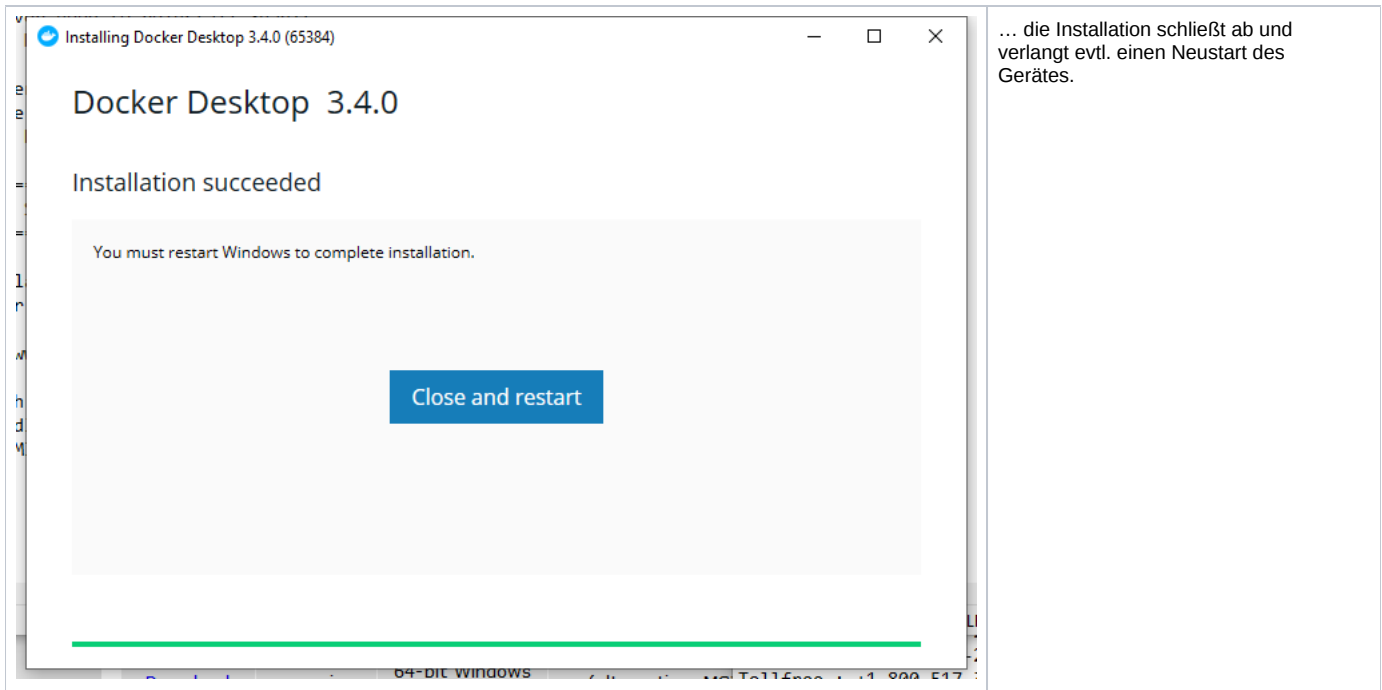
[Download](#) und Start der Docker Desktop-Installation ...



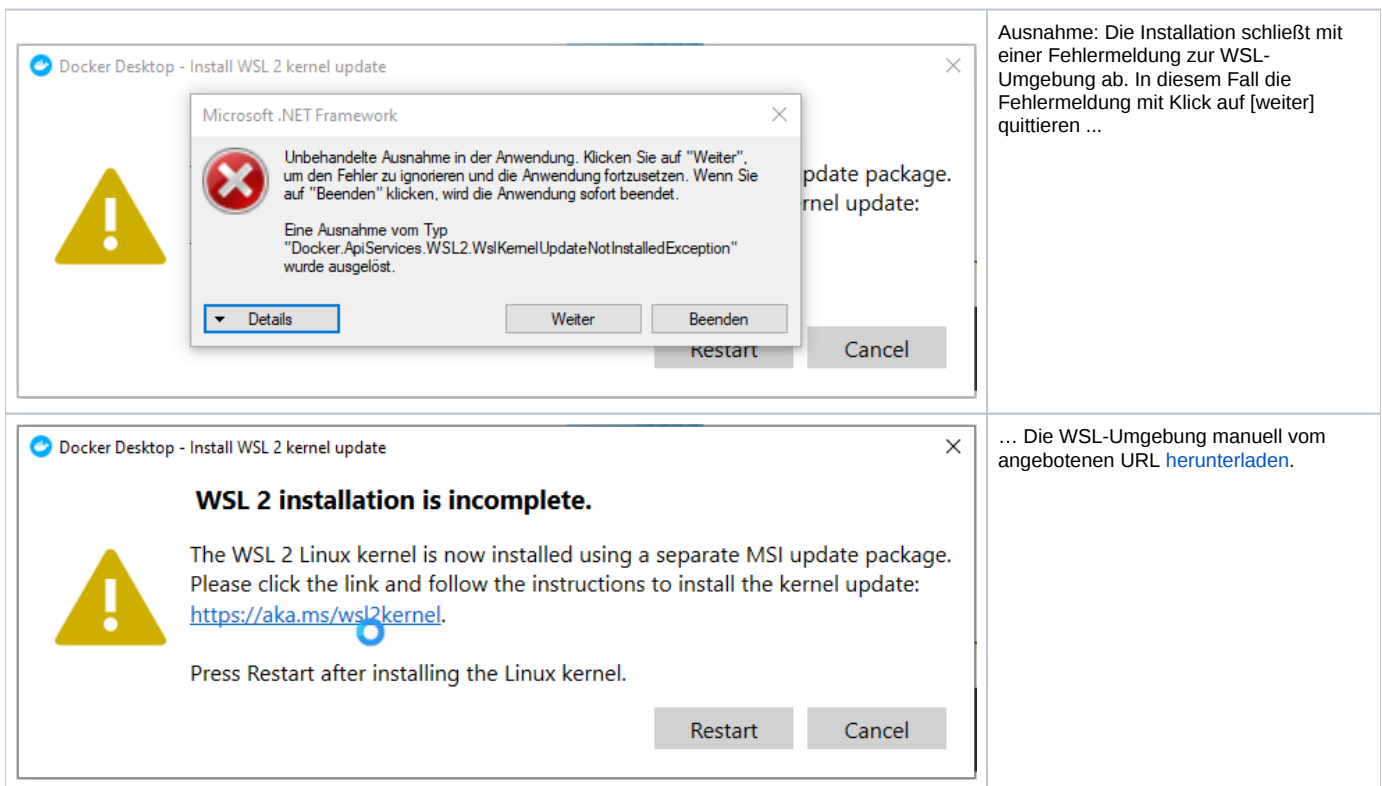
Mindestens den oberen Haken für die Installation der WSL-Umgebung auswählen und mit OK bestätigen ...

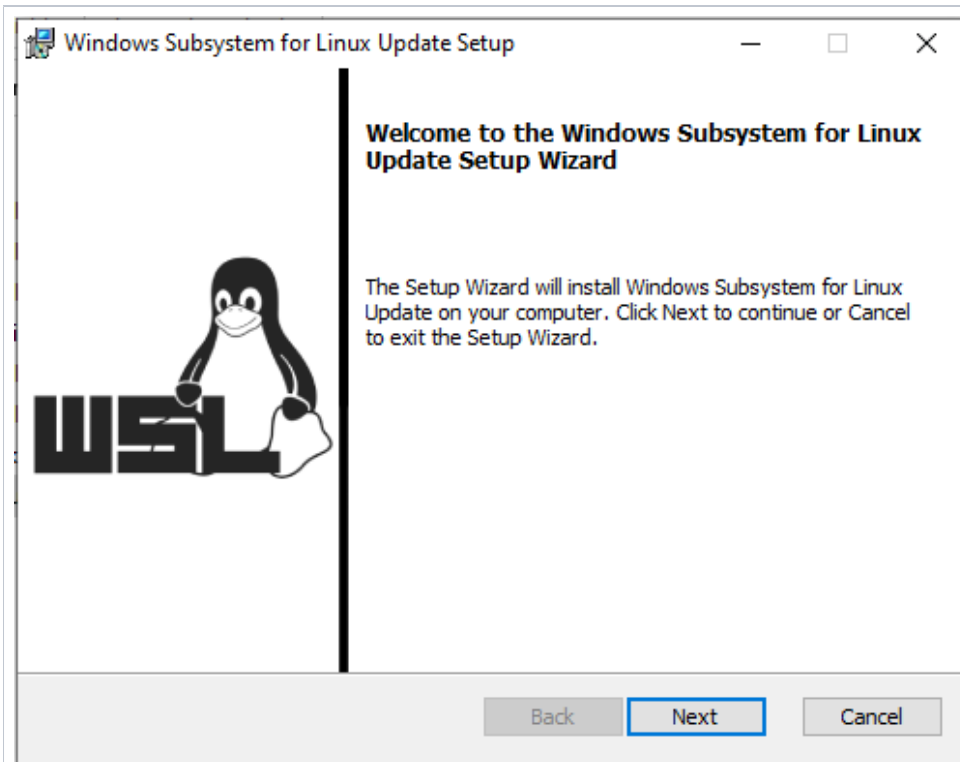


Die Docker-Installation läuft durch ...

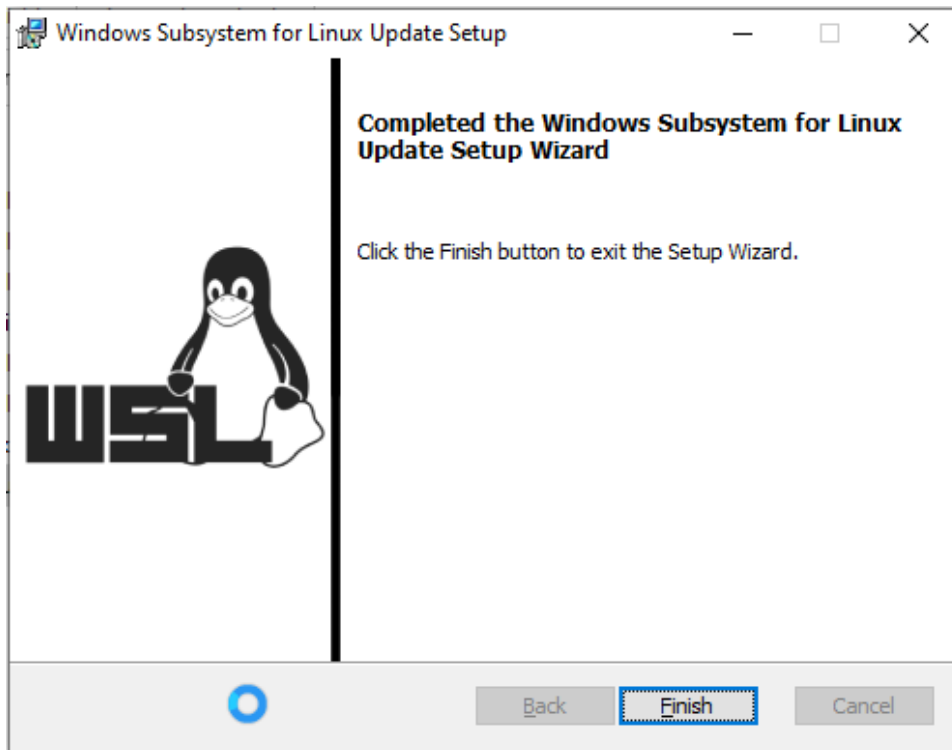


1.1 Ausnahme: Installation der WSL-Umgebung schlägt fehl



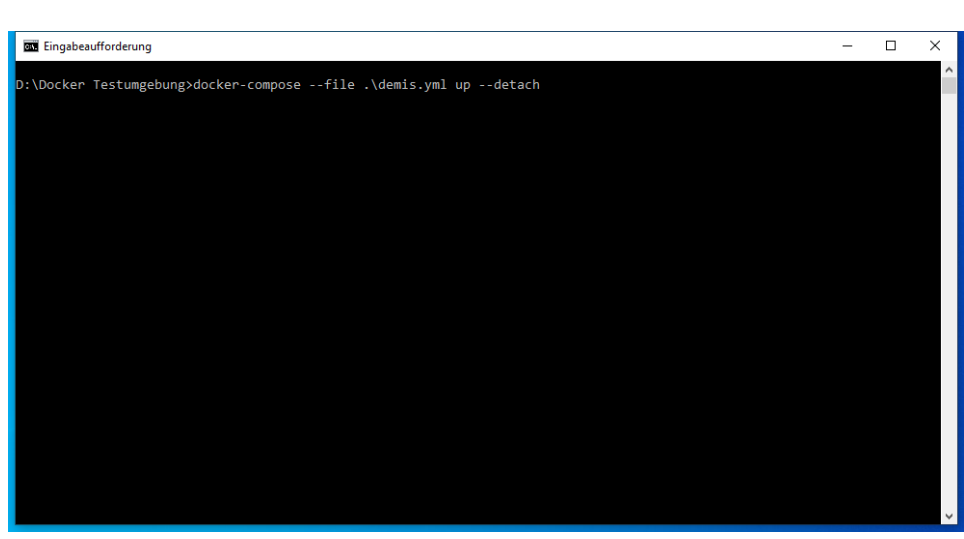
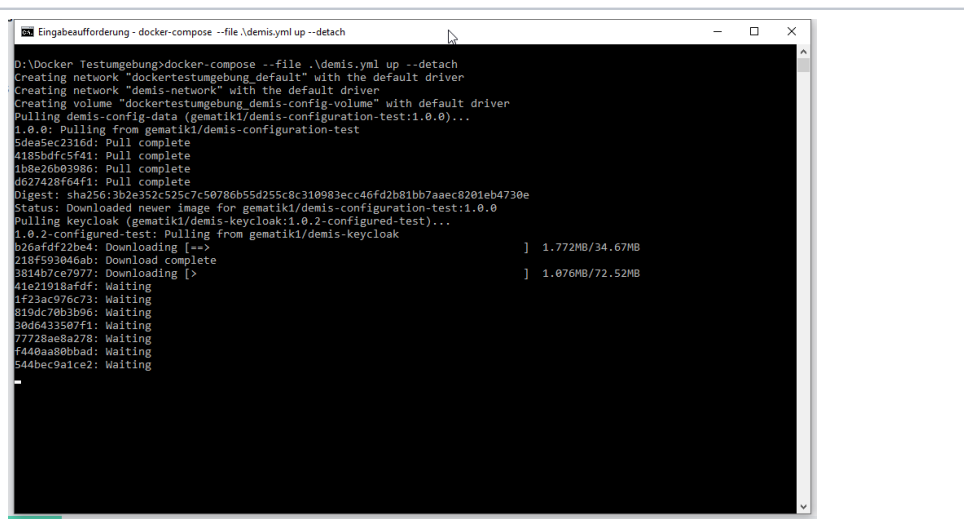
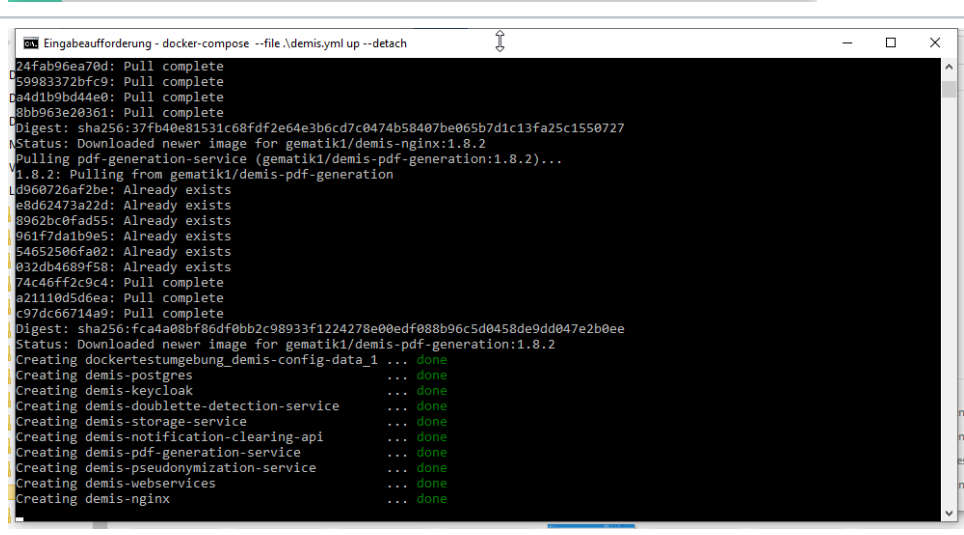


... Die WSL-Umgebung separat installieren.



... Rechner neustarten und die Docker Desktop Installation erneut starten. Die Installation des Docker Desktops sollte nun durchlaufen.

2. Installation der Testumgebung innerhalb von Docker

	Download demis.yml und Start der Installation der DEMIS Testumgebung via Eingabeaufforderung mit folgendem Aufruf: <pre>docker-compose --file .\demis.yml up --detach</pre> <i>Hinweis: Der Aufruf muss aus dem Verzeichnis erfolgen in dem die Datei demis.yml liegt</i>
	Sämtliche notwendige Komponenten werden von der Infrastruktur heruntergeladen, entpackt und installiert.
	Die DEMIS Testumgebung ist vollständig heruntergeladen und gestartet.

2.1 Ausnahme: Installation der Testumgebung bricht ab

```
Administrator: Eingabeaufforderung
Digest: sha256:e6c9a92eac62020969a5afb6895a92508a99841f34d4986312fd031977f5b
Status: Downloaded newer image for gematik1/demis-postgres:1.8.2
Pulling storage-service (gematik1/demis-storage:1.8.2)...
1.8.2: Pulling from gematik1/demis-storage
4960726af2be: Pull complete
e8d62473a22d: Pull complete
8962bc0fad55: Pull complete
961f7da1b9e5: Pull complete
54652506fa02: Pull complete
032db4689f58: Pull complete
5598a815292a: Pull complete
37de40d6645e: Pull complete
5230d3867673: Pull complete
Digest: sha256:fef2a67b3be64c3d831a3d4176c131529a176ca3d78921020bc9f2c4c707b36f
Status: Downloaded newer image for gematik1/demis-storage:1.8.2
Pulling doublette-detection-services (gematik1/demis-doublette-detection:1.8.2)...
1.8.2: Pulling from gematik1/demis-doublette-detection
d960726af2be: Already exists
e8d62473a22d: Already exists
8962bc0fad55: Already exists
961f7da1b9e5: Already exists
54652506fa02: Already exists
032db4689f58: Already exists
ab672583df2b: Pull complete
e153c220b69d: Pull complete
eb10a3106946: Extracting [=====] 16.7MB/16.7MB
ERROR: failed to register layer: sync /var/lib/docker/image/overlay2/layerdb/tmp/write-set-350808543/diff: input/output
error
C:\temp\Dockertestumgebung>
```

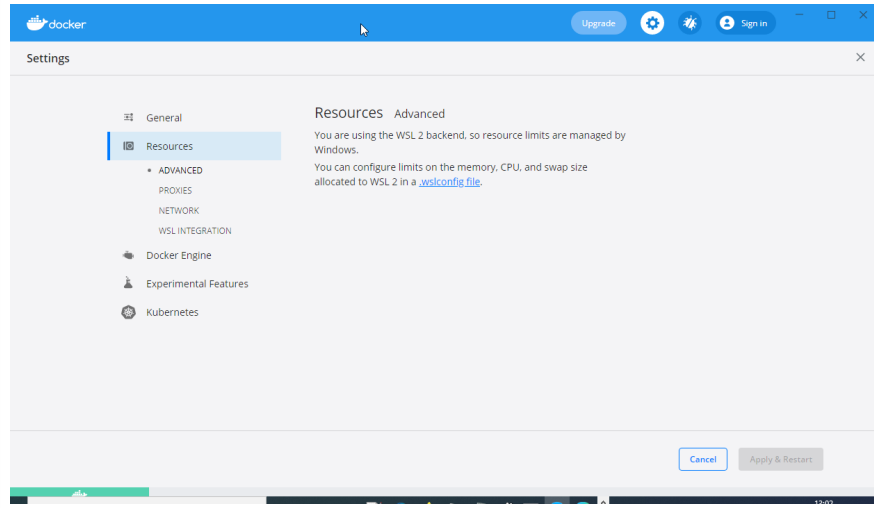
Ausnahme: Fehlermeldungen beim Start der Umgebung.

Bitte Speicherplatz auf der Systemfestplatte prüfen ... vermutlich ist die Festplatte voll.

Die Installation benötigt unter Windows rund 4 GB.

```
Eingabeaufforderung
4960726af2be: Already exists
e8d62473a22d: Already exists
8962bc0fad55: Already exists
961f7da1b9e5: Already exists
54652506fa02: Already exists
032db4689f58: Already exists
74c46ff2c9c4: Pull complete
a21110d5d6ea: Pull complete
c97dc66714a9: Pull complete
Digest: sha256:fca4a08bf86df0bb2c98933f1224278e00edf088b96c5d0458de9dd047e2b0ee
Status: Downloaded newer image for gematik1/demis-pdf-generation:1.8.2
Creating dockertestumgebung_demis-config-data_1 ...
Creating demis-postgres ...
Creating demis-keycloak ... error
Creating demis-postgres ... error
2f700facfb1e19736878d9c04d3fa11a1e61cedb6a28ec0: read-only file system
Creating dockertestumgebung_demis-config-data_1 ... error
ERROR: for demis-postgres Cannot create container for service postgresDemis: mkdir /var/lib/docker/overlay2/219c89d87de77cd37928e4a17959576e15d2db135a0fcf73ef7c5ccc22f4d84f7: read-only file system
ERROR: for dockertestumgebung_demis-config-data_1 Cannot create container for service demis-config-data: mkdir /var/lib/docker/overlay2/4a2a5f7269f0efc0e375834cb6a111d1b3d0967ac83d7810d1425d31075b44f2: read-only file system
ERROR: for keycloak Cannot create container for service keycloak: mkdir /var/lib/docker/overlay2/81404547dc62e7be2f700facfb1e19736878d9c04d3fa11a1e61cedb6a28ec0: read-only file system
ERROR: for postgresDemis Cannot create container for service postgresDemis: mkdir /var/lib/docker/overlay2/219c89d87de77cd37928e4a17959576e15d2db135a0fcf73ef7c5ccc22f4d84f7: read-only file system
ERROR: for demis-config-data Cannot create container for service demis-config-data: mkdir /var/lib/docker/overlay2/4a2a5f7269f0efc0e375834cb6a111d1b3d0967ac83d7810d1425d31075b44f2: read-only file system
ERROR: Encountered errors while bringing up the project.
D:\Dockertestumgebung>
```

3. Ressourcensteuerung innerhalb der WSL-Umgebung



Sollte der Betrieb der DEMIS Docker-Testumgebung zu viel Ressourcen auf dem Testrechner in Anspruch nehmen, besteht die Möglichkeit die Ressourcennutzung via Config-File zu reglementieren.

Siehe dazu auch:

<https://docs.microsoft.com/en-us/windows/wsl/wsl-config#configure-global-options-with-wslconfig>

Beispiel für ein .wslconfig File:

```
[wsl2]
memory=4GB # Limits VM memory in WSL 2 to 4 GB
processors=2 # Makes the WSL 2 VM use two virtual processors
```

Hinweis: Das Config-File wird abgelegt in C:\Benutzer\<yourUserName>\.wslconfig

Unbedingt darauf achten, dass die ggf. unsichtbare .txt-Endung entfernt wurde.

4. Starten und Stoppen der DEMIS Testumgebung

Start der Test-Umgebung:

```
docker-compose --file .\demis.yml up --detach
```

Stopp der Test-Umgebung:

```
docker-compose --file .\demis.yml down -v
```

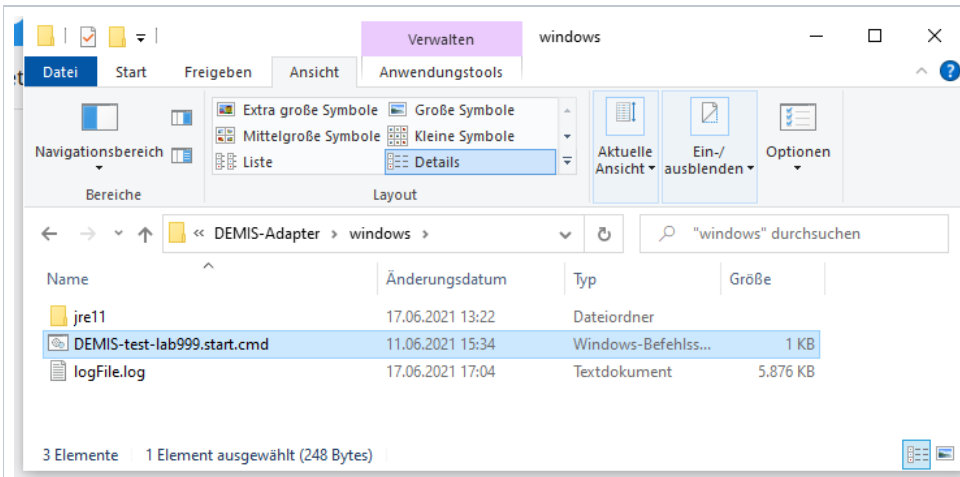
in der Eingabeaufforderung

Hinweis:

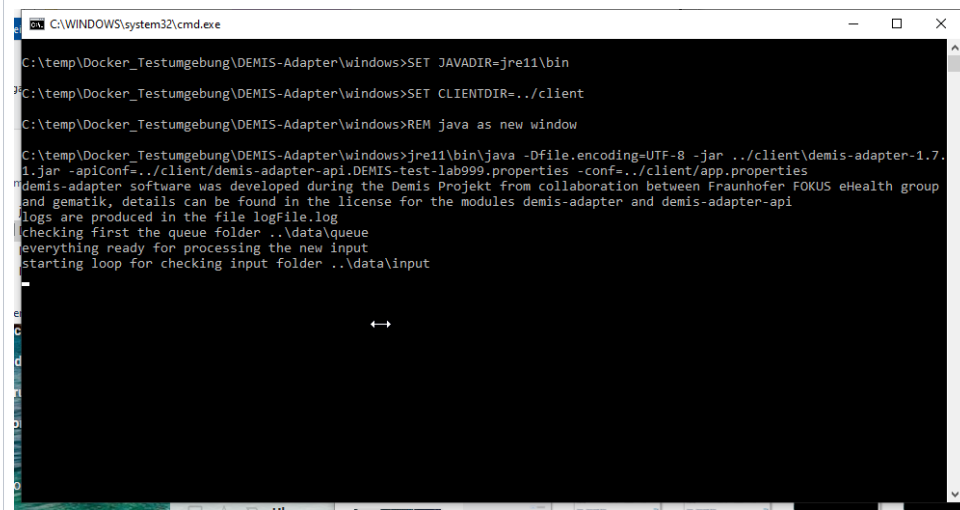
Wird die Docker-Umgebung mit gestarteter Testumgebung beendet, so wird die Testumgebung beim nächsten Docker-Start automatisch erneut mit gestartet.

Per default startet die Docker-Umgebung automatisch beim Windowsstart mit!

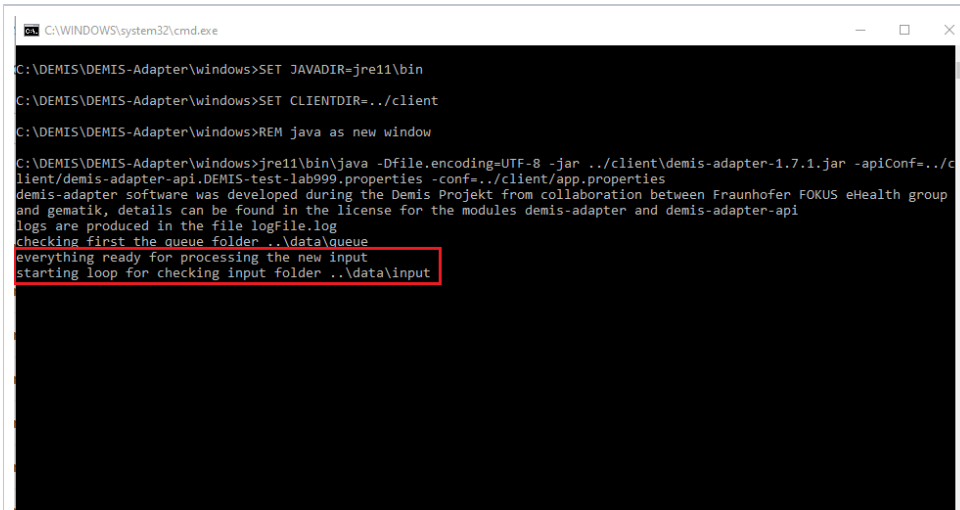
5. Starten des DEMIS-Adapter



Download und entpacken des DEMIS-Adapters. Der DEMIS-Adapter befindet sich in der entpackten Ordnerstruktur in .. /DEMIS-Adapter/Windows/ und wird durch Doppelklick auf DEMIS-test-lab999.start.cmd gestartet.



6. Einfacher Test mit dem DEMIS-Adapter

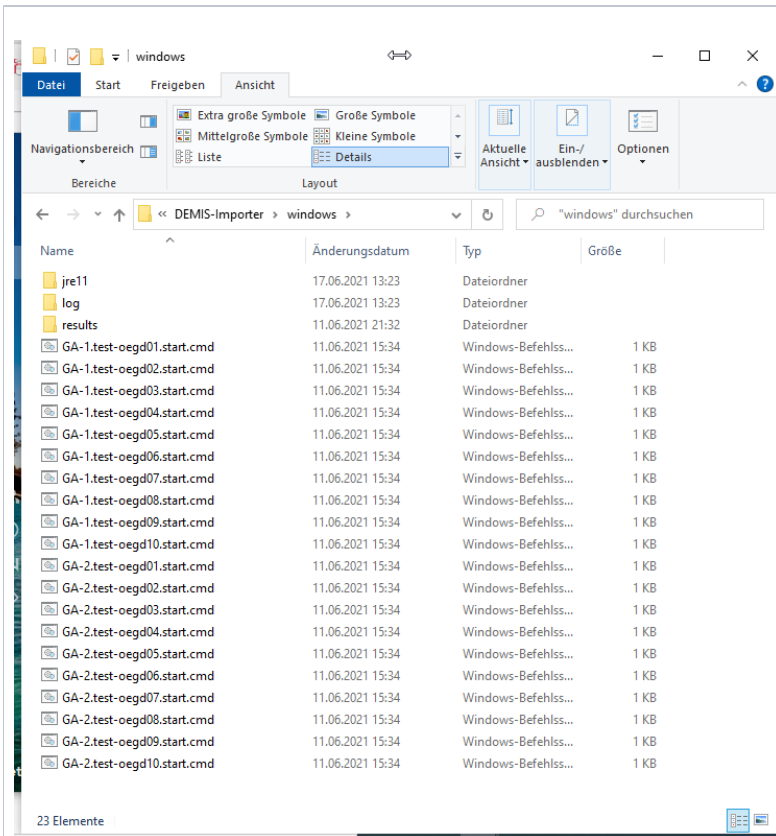


Bitte beachten Sie, dass nur Meldungen mit dem DEMIS-Importer abgeholt werden können, wenn zuvor Meldungen für das entsprechende GA mit entsprechender oegd-Bezeichnung über den DEMIS-Adapter gesendet wurden!

In dem cmd-Fenster können Sie sehen, dass der Adapter nun bereit ist und auf Input zur Verarbeitung wartet. Der Vorgang wird in den nächsten Schritten vom Einfügen der zu sendenden Daten bis hin zur Ausgabe der gesendeten Daten, inklusive Sendebestätigung, beschrieben.

client 26.05.2022 18:13 Dateiordner config 31.05.2022 10:21 Dateiordner data 30.11.2021 17:38 Dateiordner linux 30.11.2021 17:38 Dateiordner windows 12.07.2022 13:45 Dateiordner	In der oberen Dateistruktur des Adapters können Sie die folgenden Dateiordner sehen. Dabei konzentrieren wir uns für die erste Sendung mit dem Adapter auf den Ordner "data".
done 31.05.2022 10:21 Dateiordner error 31.05.2022 10:21 Dateiordner input 30.05.2022 21:43 Dateiordner queue 30.05.2022 21:43 Dateiordner test-oegd01.LDT 11.06.2021 15:34 LDT-Datei 2 KB test-oegd02.LDT 11.06.2021 15:34 LDT-Datei 2 KB test-oegd03.LDT 11.06.2021 15:34 LDT-Datei 2 KB test-oegd04.LDT 11.06.2021 15:34 LDT-Datei 2 KB test-oegd05.LDT 11.06.2021 15:34 LDT-Datei 2 KB test-oegd06.LDT 11.06.2021 15:34 LDT-Datei 2 KB test-oegd07.LDT 11.06.2021 15:34 LDT-Datei 2 KB test-oegd08.LDT 11.06.2021 15:34 LDT-Datei 2 KB test-oegd09.LDT 11.06.2021 15:34 LDT-Datei 2 KB test-oegd10.LDT 11.06.2021 15:34 LDT-Datei 2 KB test-oegd11_INVALID.LDT 11.06.2021 15:34 LDT-Datei 2 KB	Nach dem Öffnen des Ordners "data" sehen wir eine weitere Ordnerstruktur und die Testdaten zum Verarbeiten mit dem Adapter. Dabei ist zu bemerken, dass nur Dateien des Formats .LDT und .JSON verarbeitet werden können. Die zu sehenden Testdaten werden nun in den Ordner "input" kopiert, wo sie weiter verarbeitet werden. Dies ist auch in der Kommandozeile, wie zuerst aufgeführt, zu sehen.
Name Änderungsdatum Typ Größe README.md 11.06.2021 15:34 MD-Datei 1 KB test-oegd01.LDT 11.06.2021 15:34 LDT-Datei 2 KB test-oegd02.LDT 11.06.2021 15:34 LDT-Datei 2 KB test-oegd03.LDT 11.06.2021 15:34 LDT-Datei 2 KB test-oegd04.LDT 11.06.2021 15:34 LDT-Datei 2 KB test-oegd05.LDT 11.06.2021 15:34 LDT-Datei 2 KB test-oegd06.LDT 11.06.2021 15:34 LDT-Datei 2 KB test-oegd07.LDT 11.06.2021 15:34 LDT-Datei 2 KB test-oegd08.LDT 11.06.2021 15:34 LDT-Datei 2 KB test-oegd09.LDT 11.06.2021 15:34 LDT-Datei 2 KB test-oegd10.LDT 11.06.2021 15:34 LDT-Datei 2 KB test-oegd11_INVALID.LDT 11.06.2021 15:34 LDT-Datei 2 KB	Dieser Screenshot zeigt die zu verarbeitenden Dateien in dem Ordner "input".
Name Änderungsdatum Typ processed_at_2022_0712_135759_queued_at_2022_0712_135725_test-oegd09.LDT 11.06.2021 15:34 LDT-Datei processed_at_2022_0712_135759_queued_at_2022_0712_135725_test-oegd09.LDT.log 12.07.2022 13:57 Textdokument processed_at_2022_0712_135834_queued_at_2022_0712_135725_test-oegd11_INVALID.LDT 11.06.2021 15:34 LDT-Datei processed_at_2022_0712_135834_queued_at_2022_0712_135725_test-oegd11_INVALID.LDT.log 12.07.2022 13:58 Textdokument README.md 11.06.2021 15:34 MD-Datei	Sollten während des Verarbeitungsprozesses Fehler auftreten, so sind diese im Ordner "error" abgelegt.
202207121358_queued_at_2022_0712_135759_test-oegd01.LDT.pdf 12.07.2022 13:58 Adobe Acrobat D... 29 KB 202207121358_queued_at_2022_0712_135759_test-oegd02.LDT.pdf 12.07.2022 13:58 Adobe Acrobat D... 29 KB 202207121358_queued_at_2022_0712_135759_test-oegd03.LDT.pdf 12.07.2022 13:58 Adobe Acrobat D... 29 KB 202207121358_queued_at_2022_0712_135759_test-oegd04.LDT.pdf 12.07.2022 13:58 Adobe Acrobat D... 29 KB 202207121358_queued_at_2022_0712_135759_test-oegd05.LDT.pdf 12.07.2022 13:58 Adobe Acrobat D... 29 KB 202207121358_queued_at_2022_0712_135759_test-oegd06.LDT.pdf 12.07.2022 13:58 Adobe Acrobat D... 29 KB 202207121358_queued_at_2022_0712_135759_test-oegd07.LDT.pdf 12.07.2022 13:58 Adobe Acrobat D... 29 KB 202207121358_queued_at_2022_0712_135759_test-oegd08.LDT.pdf 12.07.2022 13:58 Adobe Acrobat D... 29 KB processed_at_2022_0712_135815_queued_at_2022_0712_135725_test-oegd09.LDT 11.06.2021 15:34 LDT-Datei 2 KB processed_at_2022_0712_135815_queued_at_2022_0712_135725_test-oegd09.LDT.log 12.07.2022 13:58 Textdokument 30 KB processed_at_2022_0712_135816_queued_at_2022_0712_135725_test-oegd09.LDT 11.06.2021 15:34 LDT-Datei 2 KB processed_at_2022_0712_135816_queued_at_2022_0712_135725_test-oegd09.LDT.log 12.07.2022 13:58 Textdokument 60 KB processed_at_2022_0712_135823_queued_at_2022_0712_135725_test-oegd04.LDT 11.06.2021 15:34 LDT-Datei 2 KB processed_at_2022_0712_135823_queued_at_2022_0712_135725_test-oegd04.LDT.log 12.07.2022 13:58 Textdokument 60 KB processed_at_2022_0712_135823_queued_at_2022_0712_135725_test-oegd05.LDT 11.06.2021 15:34 LDT-Datei 2 KB processed_at_2022_0712_135823_queued_at_2022_0712_135725_test-oegd05.LDT.log 12.07.2022 13:58 Textdokument 60 KB processed_at_2022_0712_135826_queued_at_2022_0712_135725_test-oegd01.LDT 11.06.2021 15:34 LDT-Datei 2 KB processed_at_2022_0712_135826_queued_at_2022_0712_135725_test-oegd01.LDT.log 12.07.2022 13:58 Textdokument 60 KB processed_at_2022_0712_135827_queued_at_2022_0712_135725_test-oegd07.LDT 11.06.2021 15:34 LDT-Datei 2 KB processed_at_2022_0712_135827_queued_at_2022_0712_135725_test-oegd07.LDT.log 12.07.2022 13:58 Textdokument 60 KB processed_at_2022_0712_135831_queued_at_2022_0712_135725_test-oegd03.LDT 11.06.2021 15:34 LDT-Datei 2 KB processed_at_2022_0712_135831_queued_at_2022_0712_135725_test-oegd03.LDT.log 12.07.2022 13:58 Textdokument 60 KB processed_at_2022_0712_135831_queued_at_2022_0712_135725_test-oegd08.LDT 11.06.2021 15:34 LDT-Datei 2 KB processed_at_2022_0712_135831_queued_at_2022_0712_135725_test-oegd08.LDT.log 12.07.2022 13:58 Textdokument 60 KB processed_at_2022_0712_135833_queued_at_2022_0712_135725_test-oegd10.LDT 11.06.2021 15:34 LDT-Datei 2 KB processed_at_2022_0712_135833_queued_at_2022_0712_135725_test-oegd10.LDT.log 12.07.2022 13:58 Textdokument 60 KB README.md 11.06.2021 15:34 MD-Datei 1 KB	War die Verarbeitung erfolgreich, so werden die Meldungen im Ordner "done" abgelegt und zusätzlich werden dort auch die Empfangsbestätigungen in PDF Format abgelegt.
	In der Empfangsbestätigung der Meldung stehen alle relevanten Daten der Meldung. Diese dient als Nachweis zur erfolgreichen Sendung der Meldung.

7. Einfacher Test mit dem DEMIS-Importer



[Download](#) und entpacken des DEMIS-Importers. Das Abholen von Meldungen kann durch das Ausführen der entsprechenden .cmd-Abhol-Skripten simuliert werden.

Die Skripte befinden sich in der Ordnerstruktur in `../DEMIS-Importer/windows/`

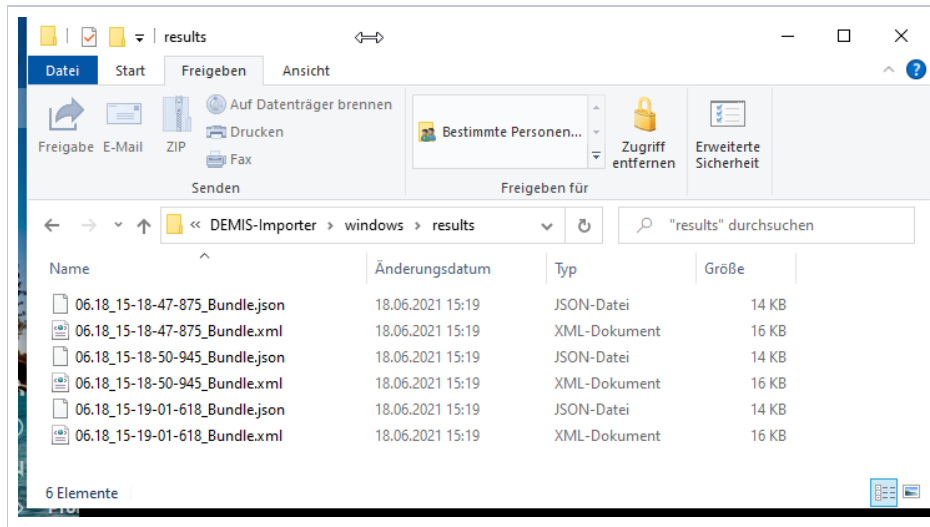
Bitte beachten, dass nur Meldungen abgeholt werden können, wenn zuvor Meldungen für das entsprechende GA mit entsprechender oegd-Bezeichnung über den DEMIS-Adapter losgeschickt wurden!

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\temp\Docker_Testumgebung\DEMIS-Importer\windows>jre11\bin\java -Dfile.encoding=UTF-8 -jar ..\client\demis-importer-1.7.0.jar -config ..\client\app.GA-1.test-oegd01.properties
2021-06-18T15:15:50.302+02:00 [main] INFO de.rki.demis.importer.DemisImporter [DemisImporter.java:79] Using demis-importer version 1.7.0
2021-06-18T15:15:50.310+02:00 [main] INFO de.rki.demis.importer.DemisImporter [DemisImporter.java:291] Load commandline parameters
2021-06-18T15:15:50.383+02:00 [main] INFO d.r.d.i.p.CommandlineArgumentProcessor [CommandlineArgumentProcessor.java:121] Load app.properties from ..\client\app.GA-1.test-oegd01.properties
2021-06-18T15:15:50.384+02:00 [main] INFO d.r.d.i.p.CommandlineArgumentProcessor [CommandlineArgumentProcessor.java:133] Fetch only new notifications
2021-06-18T15:15:50.385+02:00 [main] INFO d.r.d.i.p.CommandlineArgumentProcessor [CommandlineArgumentProcessor.java:162] Load and store app.time-properties at C:\temp\Docker_Testumgebung\DEMIS-Importer\windows
2021-06-18T15:15:50.386+02:00 [main] INFO d.r.d.i.p.CommandlineArgumentProcessor [CommandlineArgumentProcessor.java:190] Write 'BUNDLE' resources to file.
2021-06-18T15:15:50.386+02:00 [main] INFO de.rki.demis.importer.DemisImporter [DemisImporter.java:295] Run application
2021-06-18T15:15:50.449+02:00 [main] INFO ca.uhn.fhir.util.VersionUtil [VersionUtil.java:72] HAPI FHIR version 4.2.0 - Rev 8491707942
2021-06-18T15:15:50.460+02:00 [main] INFO ca.uhn.fhir.context.FhirContext [FhirContext.java:174] Creating new FHIR context for FHIR version [R4]
2021-06-18T15:15:51.411+02:00 [main] INFO d.r.d.i.mtls.CryptographyStore [CryptographyStore.java:97] Keystore loaded: C:\temp\Docker_Testumgebung\DEMIS-Importer\windows\..\config\GA-1.test-oegd01_CSM025893616.p12
2021-06-18T15:15:52.070+02:00 [main] INFO d.r.d.i.mtls.CryptographyStore [CryptographyStore.java:110] Truststore loaded: C:\temp\Docker_Testumgebung\DEMIS-Importer\windows\..\config\nginx.truststore
2021-06-18T15:15:52.803+02:00 [main] INFO de.rki.demis.importer.DemisImporter [DemisImporter.java:161] Check for binaries, which decryption failed in earlier runs. If they exist, try to decrypt them now.
2021-06-18T15:15:52.818+02:00 [main] INFO de.rki.demis.importer.DemisImporter [DemisImporter.java:168] Execute requests to clearing-api
2021-06-18T15:15:52.828+02:00 [main] INFO de.rki.demis.importer.DemisImporter [DemisImporter.java:226] Check for notifications...

```

Nach dem Ausführen eines Scripts holt der DEMIS-Importer die jeweiligen Meldungen ab.



Abgeholte Meldungen werden in
../DEMIS-Importer/windows/results/
abgelegt.