

A decorative graphic on the left side of the slide, consisting of a network of white lines and circles on a blue gradient background, resembling a circuit board or a neural network.

INSTALLATIONSANLEITUNG

MYSQL NDB CLUSTER

INSTALLATIONSHINWEISE

- Die Datenbank MySQL NDB Cluster wird innerhalb einer Docker-Umgebung (Containervirtualisierung) installiert.
- Für die Übungsaufgaben wird Node.js als Laufzeitumgebung für Javascript installiert.
- Die Installationen können kostenlos, ohne zusätzliche Anmeldung durchgeführt werden und dauern etwa 10-20 Minuten.

INHALT

1. Installation MySQL NDB Cluster in einer Docker-Umgebung

1.1 Installation von Docker Desktop

1.2 Installation von MySQL NDB Cluster

2. Installation Node.js und NoSQL-API

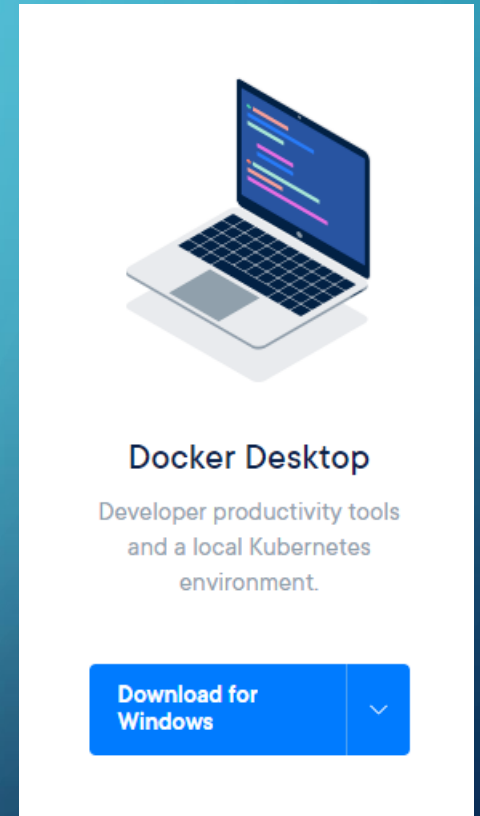
2.1 Installation von Node.js

2.2 Installation von mysql-js (NoSQL-API)

1. INSTALLATION VON MYSQL NDB CLUSTER IN EINER DOCKER-UMGEBUNG

1.1 Installation von Docker Desktop (Stable)

- Installationslink: <https://www.docker.com/get-started>
- Auswahl der Installationsdatei (Windows, Mac, Linux)
- Der Download wird automatisch gestartet
- Anschließend kann die Installationsdatei ausgeführt werden
- Weiterführender Installationsguide:



Windows	Mac
https://hub.docker.com/editions/community/docker-ce-desktop-windows	https://hub.docker.com/editions/community/docker-ce-desktop-mac

1. INSTALLATION VON MYSQL NDB CLUSTER IN EINER DOCKER-UMGEBUNG

1.2 Installation von MySQL NDB Cluster

- Der Download des Images wird über einen Docker-“Pull“ in der Kommandozeile gestartet:

```
docker pull mysql/mysql-cluster
```

```
C:\Users\ralfa>docker pull mysql/mysql-cluster
```

- Das Docker-Image wird anschließend heruntergeladen und unter „Images“ – „Local“ angezeigt:

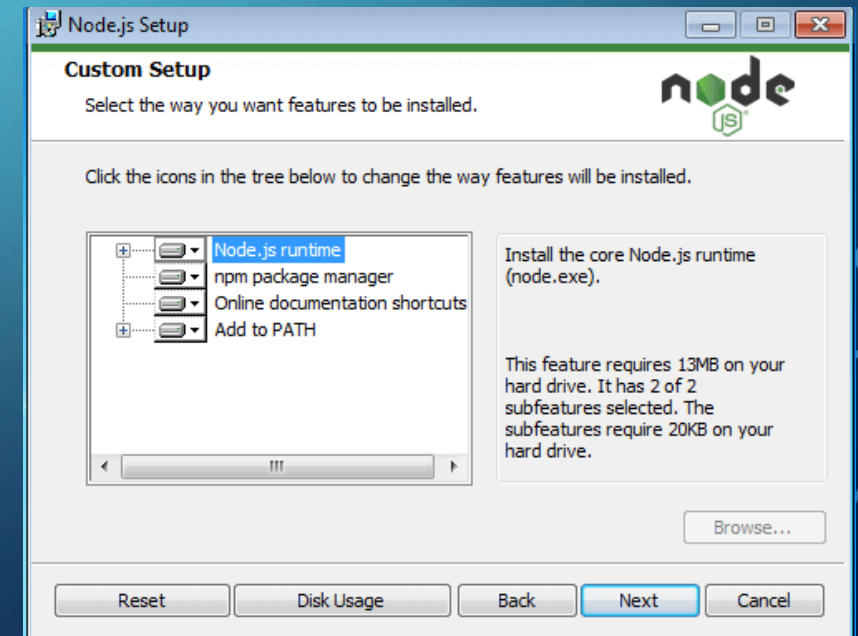
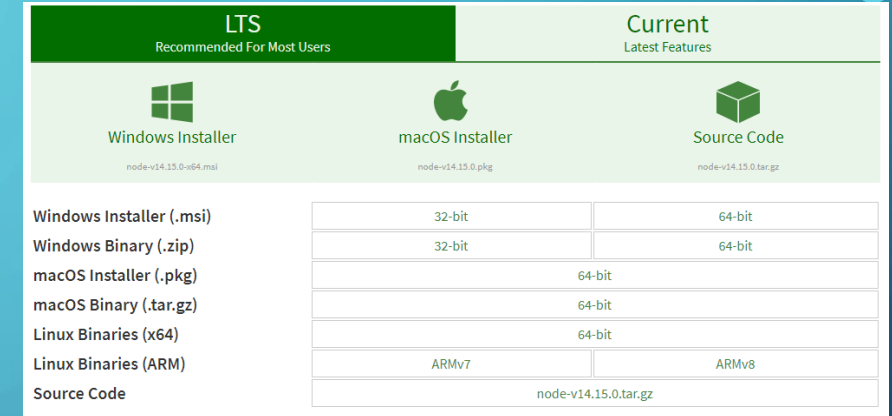
mysql/mysql-cluster	IN USE	latest	ec746b6ad205	4 months ago	398.9 MB		RUN ▶
---------------------	--------	--------	--------------	--------------	----------	-------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------

- *Damit ist die Installation von MySQL NDB Cluster abgeschlossen. Die weiteren Schritte, wie z.B. das Aufsetzen eines Netzwerk-Clusters und das Starten der Cluster-Knoten werden in der Hands-On Session erarbeitet.*

2. INSTALLATION NODE.JS UND NOSQL-API

2.1 Installation von Node.js (14.15.0)

- Node.js ist eine Laufzeitumgebung für Javascript-Code
- Installationslink: <https://nodejs.org/en/download/>
- Auswahl der Installationsdatei (Windows, Mac, Source Code)
- Wichtig ist die zusätzliche Installation des **npm package manager**, dieser kann während des Installationsprozesses ausgewählt werden.



2. INSTALLATION NODE.JS UND NOSQL-API

2.2 Installation von mysql-js (NoSQL-API)

Über den npm packet manager können die benötigten Module und Dependencies zur Nutzung der NoSQL-API für Javascript installiert werden.

- Die Installation erfolgt über das Kommandozeilen-Terminal:

```
npm install mysql
npm install jones-mysql
npm install database-jones
```

```
C:\Users\ralfa>npm install database-jones
+ database-jones@1.2.6
updated 1 package and audited 471 packages in 9.118s
```

- Weitere Informationen zur Installation und API auf GitHub: <https://github.com/mysql/mysql-js/tree/master/database-jones>
- Für die Übungsaufgaben wird außerdem ein Editor zur Programmierung in Javascript benötigt, z.B. Visual Studio Code: <https://code.visualstudio.com/nodejs>