

# Installationsanleitung



**Projektname:**

**The Network**

**Produktname:**

**NetWork**

## *Projektleiter*

Felix Hausberger

## *Projektteam*

Raphael Müßeler, Joshua Schulz, Robin Kuck,  
Sven Leonhard, Christian David Schweigel

## *Kontakt*

Mobil: 0151/51377589

E-Mail: [Felix.Hausberger@sap.com](mailto:Felix.Hausberger@sap.com)

# The Network – Installationsanleitung

TINF17B2

Gruppe 4

25.07.2018

## I. Einleitung

In diesem Dokument wird die Einrichtung zur fehlerfreien Ausführung von Network auf einem lokalen PC beschrieben.

Diese Anleitung bezieht sich auf eine Installation unter dem Betriebssystem Microsoft Windows mit einem Webserver unter xampp. Andere Webserver wie beispielsweise nginx funktionieren jedoch größtenteils analog.

Die im Repository eingetragene Datenbank kann weiterhin benutzt werden. Zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Anleitung wurde bisher nur die Testdatenbank (thenetwork\_test) mit Daten befüllt und die Produktivdatenbank (thenetwork\_prod) war leer. Wenn Sie jedoch eine eigene Datenbank nutzen wollen, muss deren Struktur genau wie weiter unten beschrieben aufgebaut sein!

Manche Teilschritte können eine Voraussetzung für einen weiteren Teilschritt sein. Deshalb sollten Sie diese Anleitung auf jeden Fall der Reihe nach durchgehen.

## II. Herunterladen des Projekts

Das gesamte Projekt kann über die Seite Github.com heruntergeladen werden. Wenn Sie bereits Git auf Ihrem PC installiert haben, können Sie einfach per Kommandozeile mit dem Befehl `cd <Pfad>` in das Verzeichnis Ihres lokalen Webserver wechseln (bei xampp <Installationspfad>\htdocs) und den Befehl

```
git clone https://github.com/swip3798/TheNetwork.git
```

eingeben. Daraufhin werden Sie dazu aufgefordert, sich zu authentifizieren. Da das Github Repository privat ist, haben wir einen extra Account (Benutzername: **TheNetwork2018**, Passwort: **dyHho2p96oqbJ**) angelegt, welcher Zugriff auf das Repository hat.

Wenn Sie noch kein Git installiert haben, öffnen Sie den obenstehenden Link im Browser und melden Sie sich mit den bereits genannten Benutzerdaten bei Github an. Daraufhin gelangen Sie zu der Hauptseite des Github Repository. Über einen grünen Button oben rechts können Sie das Projekt nun manuell downloaden. Die Zip Datei müssen Sie dann nur noch in das bereits erwähnte Verzeichnis Ihres lokalen Webserver verschieben und entpacken.

# The Network – Installationsanleitung

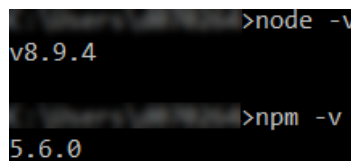
TINF17B2

Gruppe 4

25.07.2018

## III. Konfiguration des Backend Systems

Das Backend dient dazu, die Daten zwischen der Datenbank und dem Frontend auszutauschen. Das Backend wird durch eine NodeJS Anwendung realisiert, weshalb NodeJS zunächst, sofern noch nicht vorhanden, installiert werden muss. Eine ausführbare Installationsdatei können Sie ganz einfach von der Website <https://nodejs.org> herunterladen. Bei der Installation von NodeJS wird zusätzlich der Node Package Manager (NPM) installiert. Dieser wird neben der Ausführung von der NodeJS Anwendung dazu benötigt, die fehlenden Module zu installieren. Bei der Konfiguration der Installation sollten Sie deshalb alle Voreinstellungen beibehalten.



```
>node -v
v8.9.4
>npm -v
5.6.0
```

Abbildung 1: Versionsausgabe

Nach Abschluss der Installation ist es sinnvoll, die Installation von NodeJS und NPM zu testen. Dazu öffnen Sie eine Kommandozeile Ihrer Wahl (Kommandozeile/Powershell) und geben die zwei Befehle **node -v** und **npm -v** ein. Danach sollten die Versionsnummern der beiden Tools auf der Konsole ausgegeben werden (siehe Abbildung 1).

Nun müssen die fehlenden Module für die Ausführung installiert werden. Dazu wechseln Sie mit dem Befehl **cd <Pfad>** in das Backend Verzeichnis von Network (bei xampp: <Installationspfad>\htdocs\TheNetwork\backend) und geben den Befehl **npm install** ein. Daraufhin installiert der NPM alle benötigten Module, die in der Datei package.json definiert sind.

Danach können Sie das Backend starten. Bleiben Sie dazu einfach in dem zuvor besuchten Ordner und geben den Befehl **node bin\www** ein. Wenn alles reibungslos geklappt hat, sollte die Meldung „**Server is listening on port 3000**“ auf der Konsole ausgegeben werden.

Das aktuell geöffnete Konsolenfenster muss selbstverständlich geöffnet bleiben, da die Ausführung ansonsten terminiert wird.

# The Network – Installationsanleitung

TINF17B2

Gruppe 4

25.07.2018

## IV. Konfiguration des Webservers

Da der Apache Webserver unter xampp und das Backend miteinander kommunizieren, müssen einige Einstellungen des Servers vorgenommen werden. Grob erklärt macht die Konfiguration den http Server aus NodeJS, welcher über den Port 3000 zu erreichen ist mit Hilfe eines Proxys über den Standard-Port 80 zugänglich. Um diesen Schritt so unkompliziert wie möglich zu machen bieten wir Ihnen einen [Dateidownload](#) an, welcher unsere Konfiguration enthält. Um diese anzuwenden, wählen Sie in xampp in der Zeile von Apache **Konfig** und dann **httpd.conf** und kopieren den Inhalt in diese und speichern diese ab (**Achtung! Speichern Sie die alte Konfiguration ab, damit Sie die Voreinstellungen später wiederherstellen können, sofern andere Websites nicht mehr funktionieren sollten**). Danach muss der Apache Server neugestartet werden.

In einem zweiten Schritt müssen ein paar der JavaScript Dateien abgeändert werden, da sich manche Einstellungen lokal von denen des produktiven Web Servers unterscheiden (Hinweis: Die benötigten Zeilen sind bereits auskommentiert vorhanden. Sie brauchen daher nur die unten stehenden Konfigurationen (siehe Abbildung 2 und 3) durch Auskommentieren anpassen):

```
1
2  AJAXRequest.INSTANCE = null;
3  // AJAXRequest.URL = "https://the-network.rafael-muesseler.de/server/";
4  AJAXRequest.URL = "http://localhost/server/";
```

Abbildung 2: TheNetwork\frontend\js\classes\AJAXRequest.js, Zeile 3-4

```
53  //$.get('../network/generateNetwork.xml', function (data) {
54  //for local testing
55  $.get('../frontend/network/generateNetwork.xml', function (data) {
```

Abbildung 3: TheNetwork\frontend\js\main.js, Zeile 53-55

Nach Abschluss dieser Anpassungen können Sie das lokal aufgesetzte Projekt unter dem Link <http://localhost/TheNetwork/frontend> in Ihrem Browser aufrufen und testen.

Wenn Sie Fragen haben oder Anleitungsschritte nicht funktionieren, können Sie eine E-Mail an [robin.kuck@sap.com](mailto:robin.kuck@sap.com) schicken.











# The Network – Installationsanleitung








TINF17B2






Gruppe 4

25.07.2018

## V. Konfiguration der Datenbank (optional)

 User	
 UserID	int(11)
 Registered	tinyint(1)
 Email	varchar(50)
 Password	varchar(64)
 Name	varchar(15)
 Surname	varchar(15)
 Birthdate	date
 Department	varchar(32)
 Token	varchar(32)

 User_Connection	
 UserConnectionID	int(11)
 UserFromID	int(11)
 UserToID	int(11)
 Category	set('business', 'private', 'both')
 Acquaintance	varchar(30)
 AcquaintanceAt	date

 Skill_Connection	
 SkillConnectionID	int(11)
 UserID	int(11)
 SkillID	int(11)
 Level	set('1', '2', '3', '4', '5')




 Skill	
 SkillID	int(11)
 Name	varchar(15)

Abbildung 4: SQL Tabellen mit Attributen und deren Datentypen

Die von uns verwendeten Datenbanken können sehr gerne weiterhin benutzt werden und bleiben auch für voraussichtlich ein Jahr weiterbestehen. Darüber hinaus können Sie auch eine eigene Datenbank aufsetzen. Die einzelnen Tabellen mit ihren Attributen und deren Datentypen (siehe Abbildung 4) müssen genau übereinstimmen.

```
6      host: "robinkuck.de",
7      user: "thenetwork_admin",
8      password: "EROLY1leN0ts0ROk",
9      database: "thenetwork_dev"
```

Abbildung 5: TheNetwork\backend\classes\Database.js, Zeile 6-9

Die Zugangsdaten zu Ihrer Datenbank (host, user, password, database\_name) müssen Sie dann nur noch in der Database.js Datei (siehe Abbildung 5) eintragen. Danach müssen Sie das NodeJS Backend neustarten, damit die Änderungen übernommen werden.