

# Profinet DCP Client

**Fortschritt beginnt in den  
Köpfen derjenigen, die  
etwas verändern wollen.**

"TEAM PROFINET"

**Unsere Philosophie**

# Aufbau



- Das Team
- Was wir machen?
- Wie wir vorgehen?
- Projektplan
- Meilensteine
- Zeitplan
- Deadlines
- Entwicklung & Realisierung
- Technische Realisierung
- Mockup
- Testing
- Nächste Schritte

# DAS TEAM



**SINAN  
YURTTADUR**

Projektleiter

inf18245@lehre.dh  
bw-stuttgart.de



**NOAH  
BROSS**

Produktmanager

inf18065@lehre.dh  
bw-stuttgart.de



**JANNIK  
SCHWARZ**

Technische  
Dokumentation

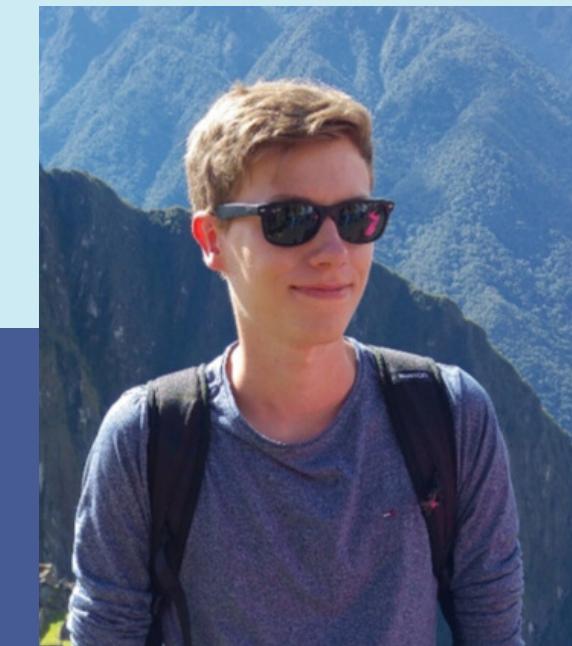
inf18147@lehre.dh  
bw-stuttgart.de



**NICOLAS  
BREUNINGER**

Leitender  
Entwickler

inf18176@lehre.dh  
bw-stuttgart.de



**MARVIN  
SONNTAG**

Entwickler/ Design

inf18005@lehre.dh  
bw-stuttgart.de



**RENE  
SCHOLZ**

Test Manager

inf18081@lehre.dh  
bw-stuttgart.de

# WAS WIR MACHEN?

- Profinet - DCP Client Verbindung
- Web-Oberfläche
- Konfigurationsmöglichkeiten
- Setup Plattform
- Technologie Recherche & Entwicklung



# Wie wir vorgehen?

## RESEARCH TEAM

Noah Bross  
Rene Scholz

## DEVELOP TEAM

Nicolas Breunniger  
Marvin Würth

## DECIDE TEAM

Yannik Schwarz  
Sinan Yurttadur

TEAM PROFINET

Zielart	Projektziele	Adaptierte Ziele Per 30.10.2019
<b>Projektziel (Output):</b>	<p>Es soll eine Client-Anwendung erstellt werden, welche mittels des DCP-Protokolls in der Lage ist mit Profinet-Geräten im Netzwerk zu kommunizieren.</p> <p>Dafür soll ein Angular-Frontend erstellt werden und ein NodeJS backend, welches die Daten liefert.</p> <p>Es sollen die genauen Daten einzelner Geräte angezeigt werden und falls möglich aus die Konfiguration der Geräte ermöglicht werden.</p>	
<b>Teilziele:</b>	<p>Recherche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einlesen in Profinet und DCP Dokumentation:</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CRS fertigstellen</li> <li>• Business Case erstellen</li> <li>• Erste Systemarchitektur dokumentieren</li> </ul> <p>GUI:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Skizze der GUI</li> <li>• Mock-up der Oberfläche zum Testen</li> <li>• Einbindung der GUI mit Testwerten vom Server</li> <li>• Füllen der GUI mit echte Daten</li> </ul> <p>Backend:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• API Schnittstelle definieren und erstellen</li> <li>• Kommunikation mit dem Frontend</li> <li>• Kommunikation mit den Profinet-Geräten im Netzwerk</li> <li>• Daten der Profinet-Geräte vollständig abrufen</li> <li>• (OPTIONAL) Neue Konfiguration</li> </ul>	

# PROJEKT PLAN

Hier erhalten Sie Einblick über die Teilziele und Methoden unseres Projektes.

TEAM PROFINET

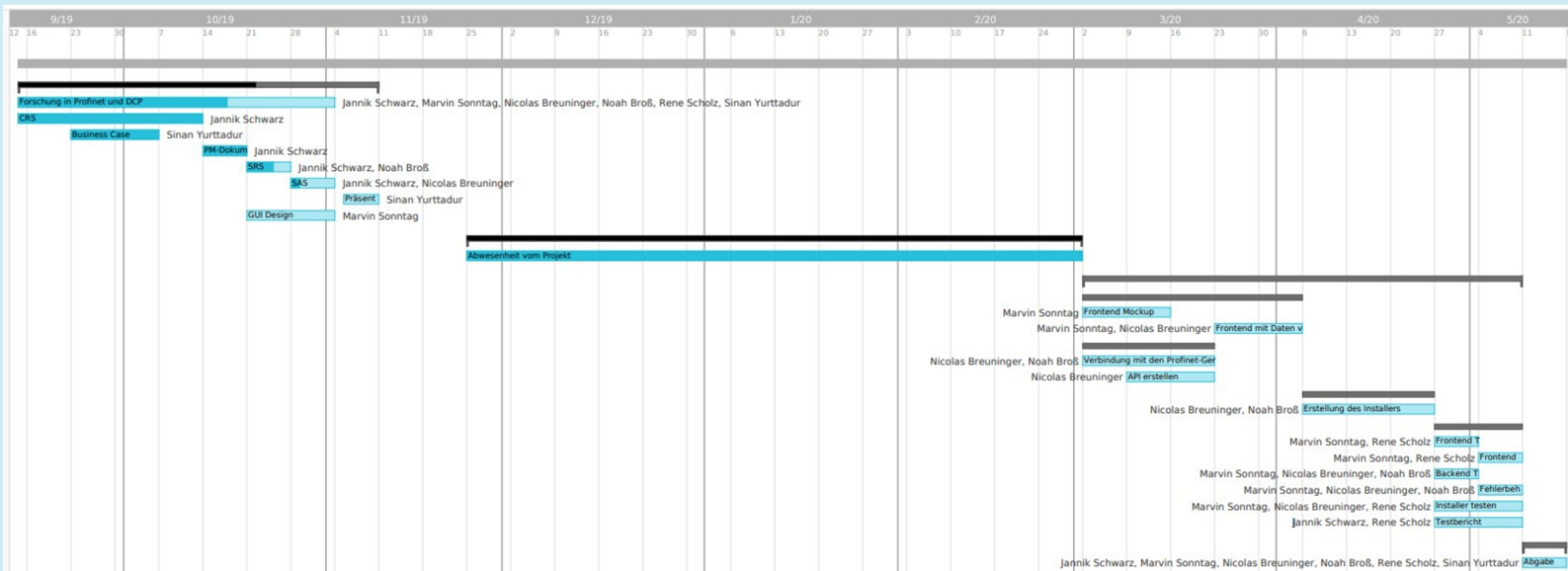
# MEILENSTEINE

TEAM PROFINET

Meilensteinplan			
PSP-Code	Meilenstein-Name	PLAN-Termin	IST-Termin
1.0 Analyse	Forschung	01.11.2019	01.11.2019
1.0 Analyse	CRS	11.10.2019	28.10.2019
1.0 Analyse	BC	4.10.2019	11.10.2019
1.0 Analyse	PM-Dokument	18.10.2019	18.10.2019
2.0 Design	SRS	07.11.2019	
2.0 Design	SAS	07.11.2019	
2.0 Design	Präsentation	08.11.2019	
2.0 Design	Erstes GUI Design	01.11.2019	
3.0 Codierung	Frontend Mockup	13.3.2020	
	Verbindung mit Profinet-Geräten	20.03.2020	
	API zur Verfügung stellen	20.03.2020	
	Frontend mit Daten füllen	03.04.2020	
	Erstellen des Installers	24.04.2020	
4.0 Testing	Frontend Tests	01.05.2020	
	Frontend Optimierung	08.05.2020	
	Backend Tests	01.05.2020	
	Fehlerbehebung	08.05.2020	
	Installer testen	08.05.2020	
	Testbericht	12.05.2020	

# ZEITPLAN

TEAM PROFINET



**21 DEZ 2019**

Installation Prototyp



**06 FEB 2020**

testing First Tools inkl.  
Fehlerbehebung



**01 APR 2020**

Produkt Launch



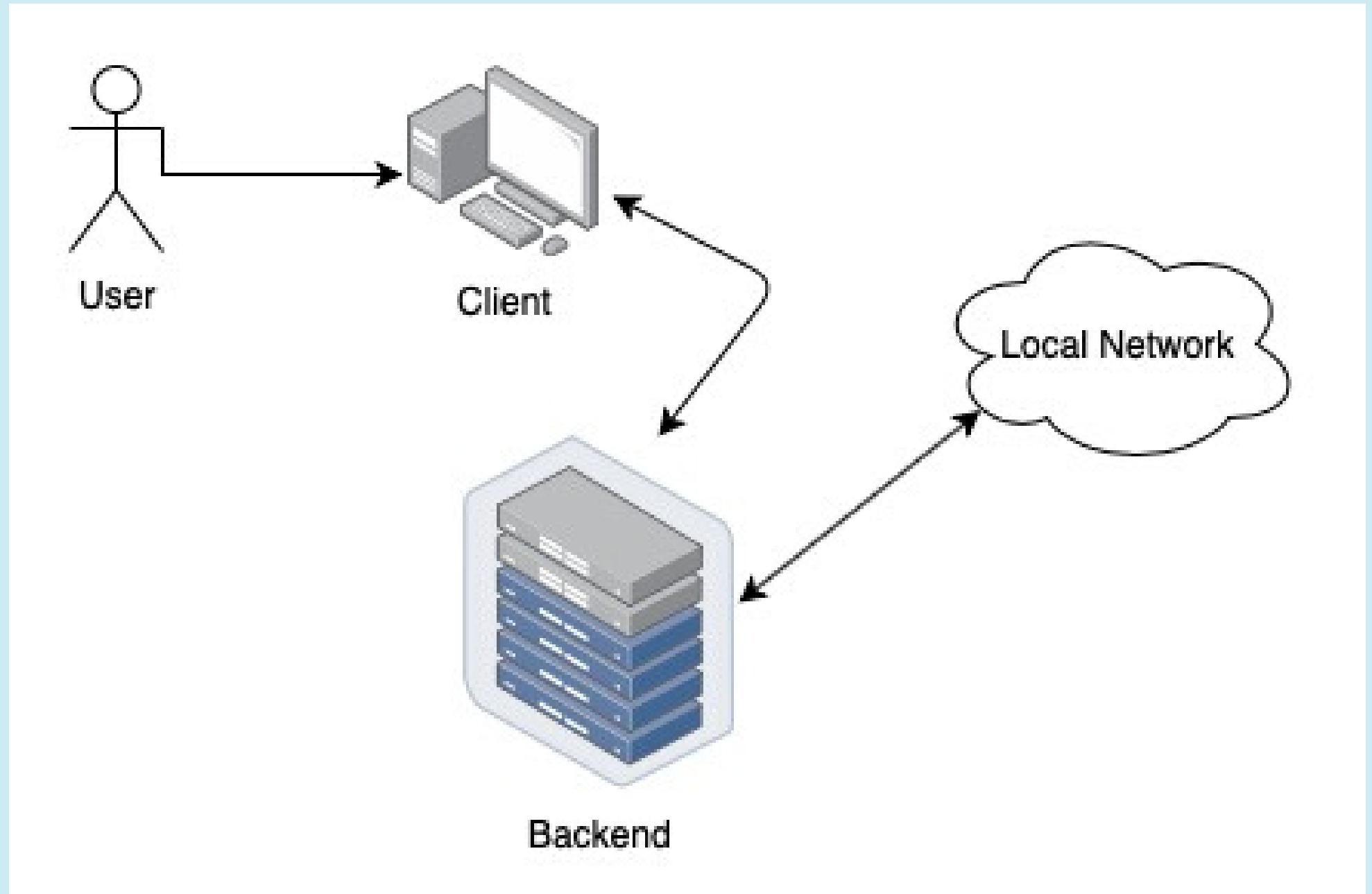
# DEADLINES

TEAM PROFINET

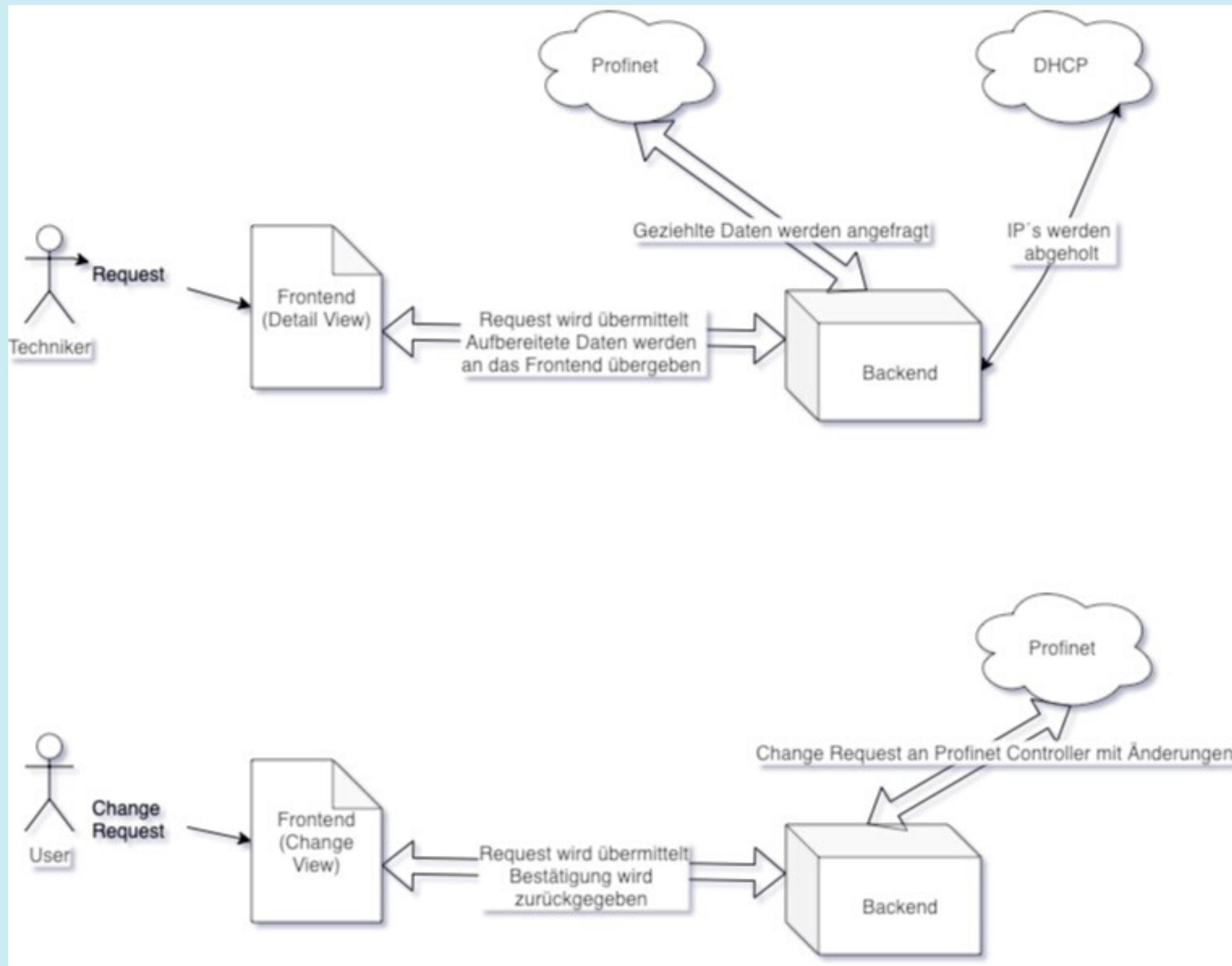
# Entwicklung & Realisierung

Backend

TEAM PROFINET

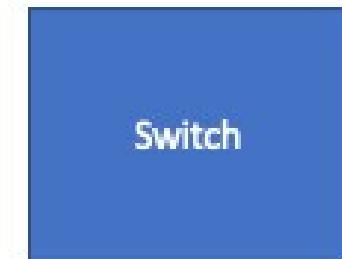
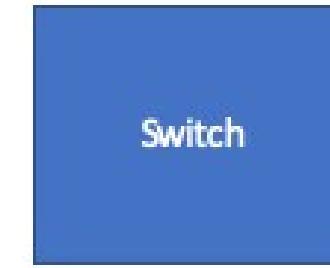


# Entwicklung & Realisierung



Backend

TEAM PROFINET



TECHNIK

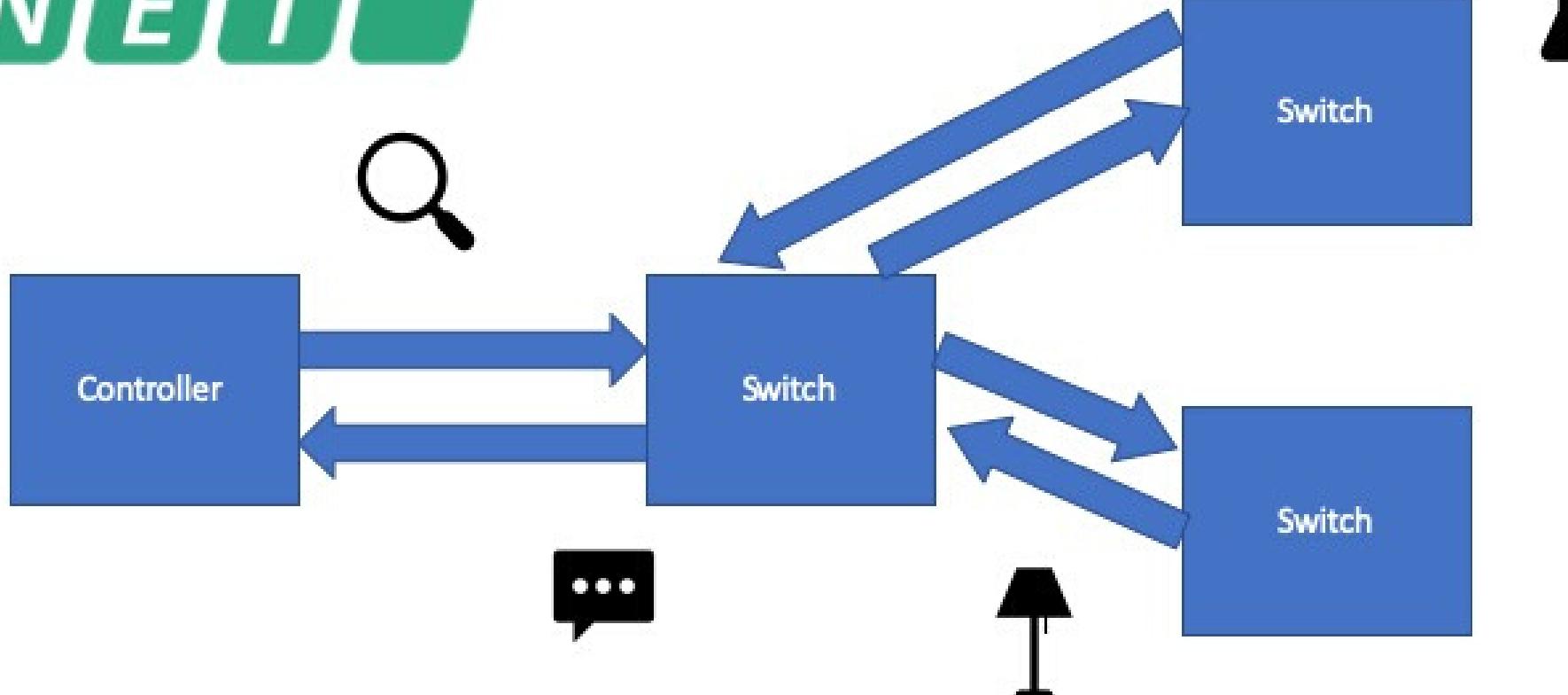
# Entwicklung & Realisierung

Backend

TEAM PROFINET



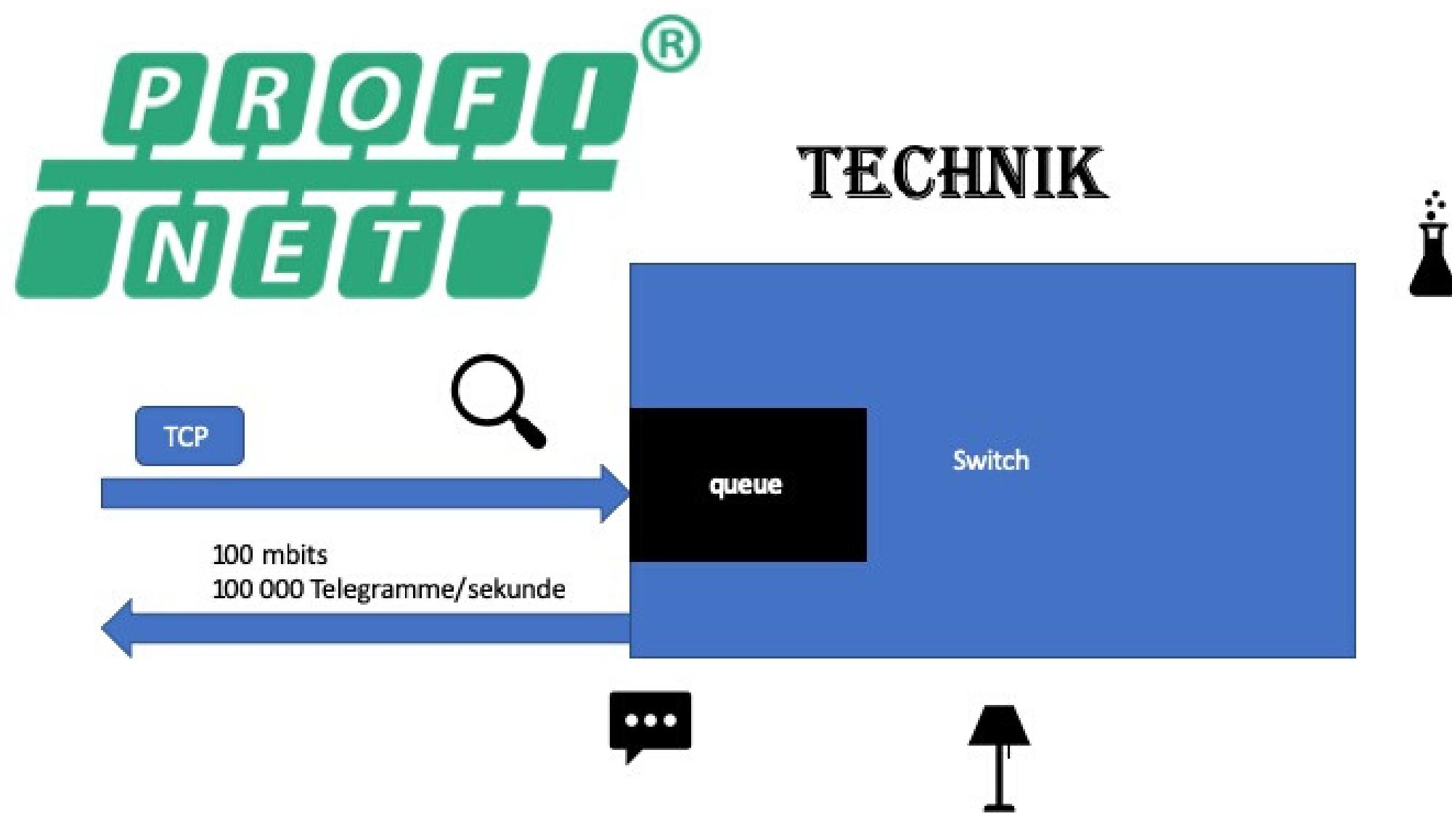
## **TECHNIK**



# Entwicklung & Realisierung

## Backend

# TEAM PROFINET



# Entwicklung & Realisierung

Backend

TEAM PROFINET

# Technische Realisierung

## Frontend

- WEB-APP MIT ANGULAR
- HTML, CSS UND TYPESCRIPT
- KOMMUNIKATION MIT DEM BACKEND ÜBER HTTP-API

Netzwerk 1 >

Netzwerk 2



Netzwerk 1



**MOCKUP**

TEAM PROFINET

Netzwerk 1 &gt;

Netzwerk 2



Gerät 0

123.456.789.0

Gerät 1

123.456.789.1

Gerät 2

123.456.789.2

Gerät 3

123.456.789.3 &gt;

Gerät 4

123.456.789.4

Gerät 5

123.456.789.5

Gerät 6

123.456.789.6

Gerät 7

123.456.789.7



Netzwerk 1



Geräteinformationen

Gerätename:

Gerät 3



Geräte-IP:

123.456.789.3



MOCKUP

TEAM PROFINET

Netzwerk 1 &gt;

Netzwerk 2



Netzwerk 1



Gerät 0

123.456.789.0

Gerät 1

123.456.789.1

Gerät 2

123.456.789.2

Gerät 3

Geräteinformationen wurden erfolgreich aktualisiert.

123.456.789.5

Gerät 6

123.456.789.6

Gerät 7

123.456.789.7



Geräteinformationen

Gerätename: Gerät 3



Geräte-IP: 123.456.789.3

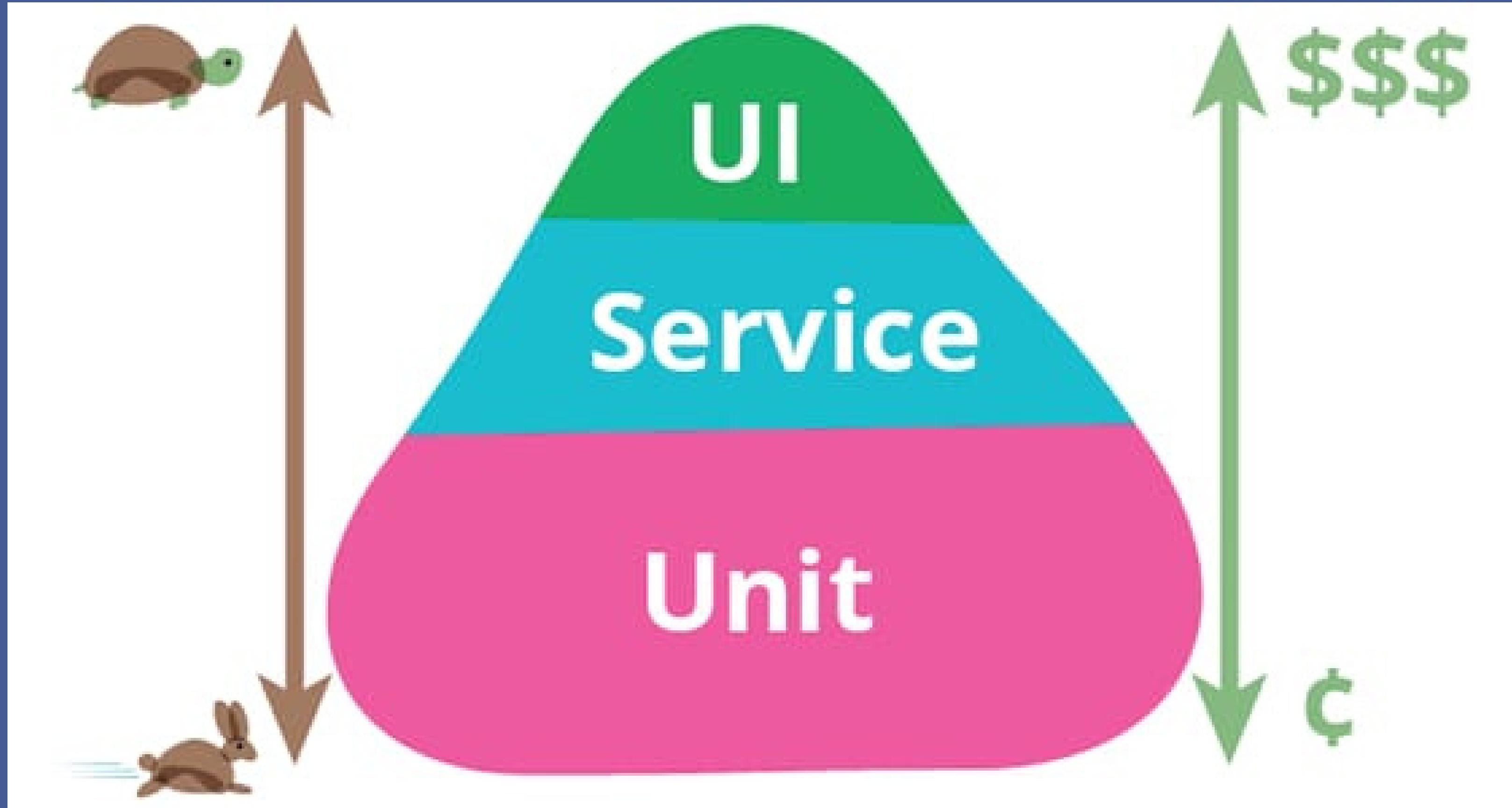


MOCKUP

TEAM PROFINET

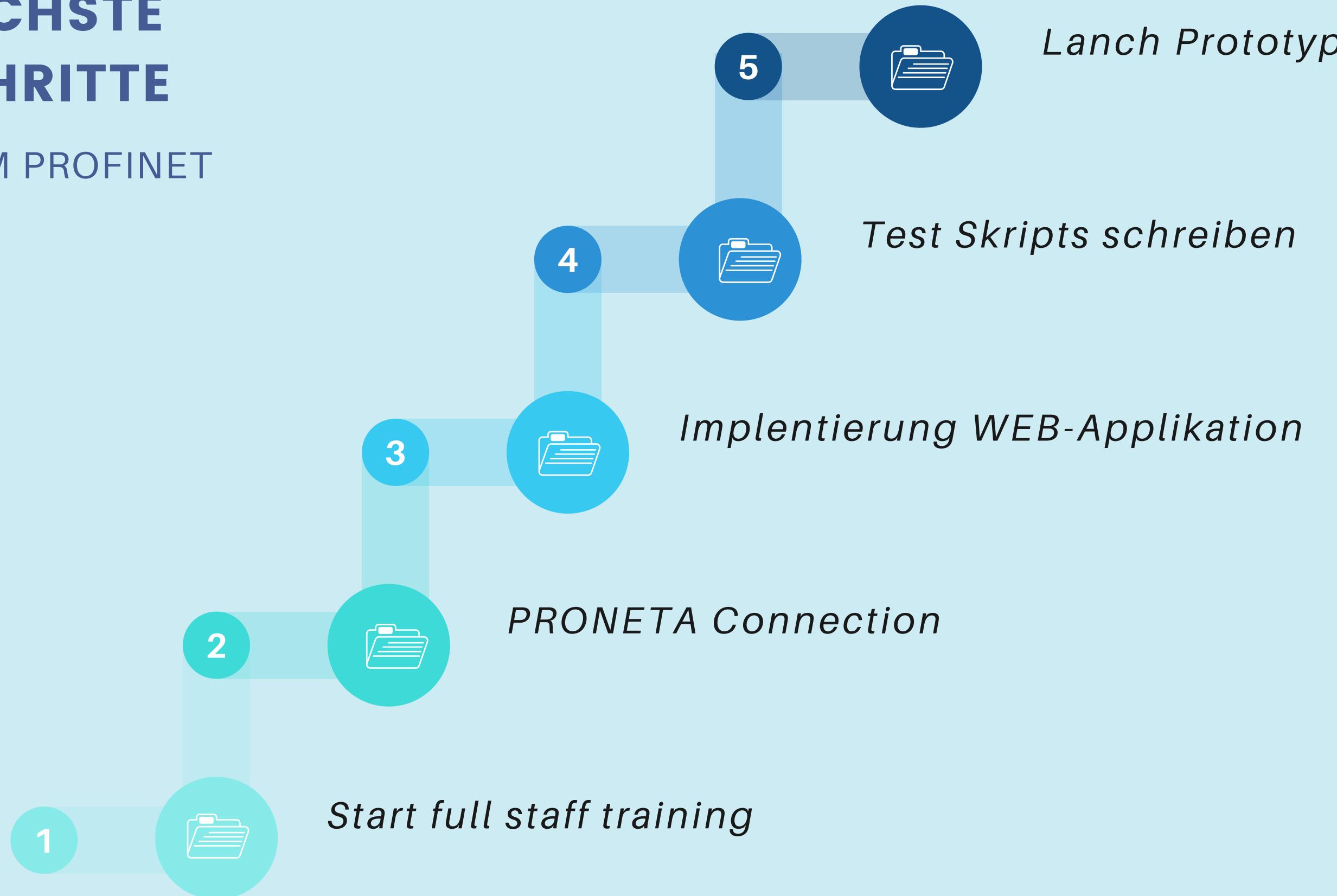
# TESTING

- UNIT TESTING
- INTERFACE TEST
- INTEGRATION TESTING
- END TO END TESTING



# NÄCHSTE SCHRITTE

TEAM PROFINET



# VIELEN DANK!

TEAM PROFINET