

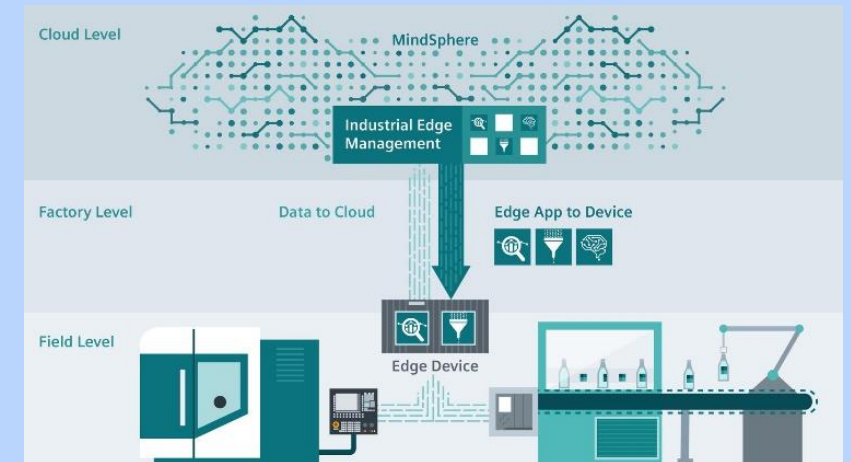
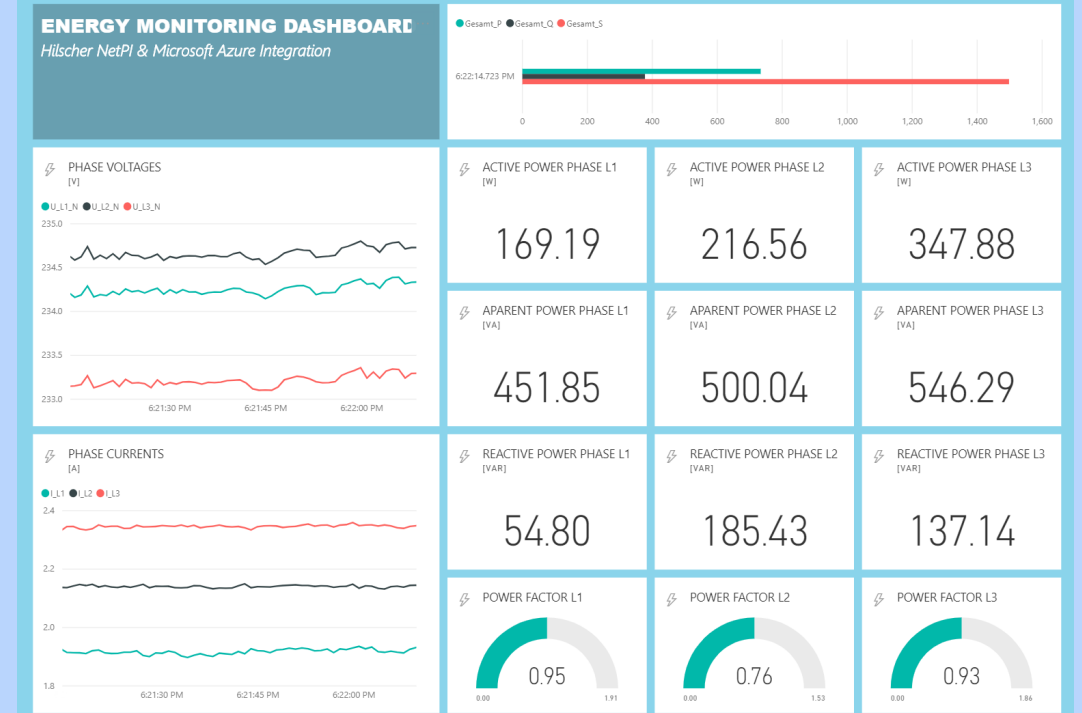
# Technisches Projekt WING

Wintersemester 2019/20

Projekte von Prof. Dr. Simons, H. Webert, MSc.

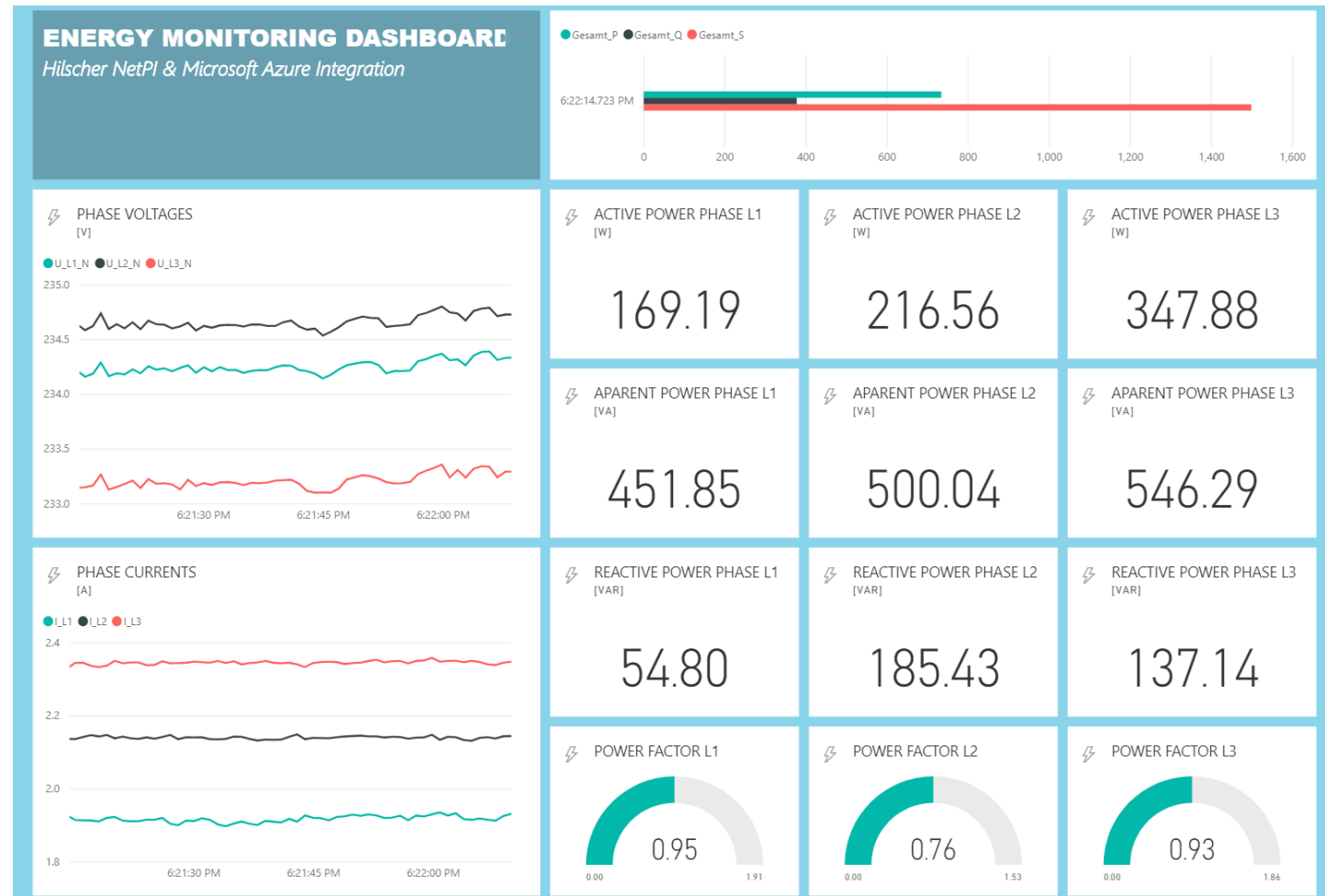
Hochschule Darmstadt

Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik



# Konzeption (und Realisierung) eines Dashboards für Key Performance Indicators (KPIs) der AutFab

Beispiel:  
Dashboard mit  
Energiewerten



Quelle: Seminarprojekt SS18

# Konzeption (und Realisierung) eines Dashboards für Key Performance Indicators (KPIs) der AutFab

## Ziele:

- Es ist geklärt, welche für die Produktion wichtigen Key Performance Indicators (KPIs) sinnvoll mit Daten der AutFab dargestellt werden können
- Fehlende Berechnungen (in der SPS, dem Edge-Device oder der Cloud) für notwendige Signale zur Darstellung weiterer sinnvoller KPIs sind spezifiziert
- Es existiert ein Designvorschlag für die Darstellung der KPIs mit typischen Elementen (Zeitreihen, Messuhren, Balkendiagrammen, Tortendiagrammen, Digitalangaben, etc.)
- Ggf. ist ein Design lokal in Mendix oder in der MindSphere (mittels Mendix oder JavaScript) umgesetzt worden

## Aufgaben:

- Recherche zu allen für die Produktion üblichen KPIs (Internet, Simons, Wirtschafts-Dozent)
- Klärung, wer an welchem KPI interessiert ist (z.B. Werker, Instandhalter, Produktionsleiter, Vorstand, Zulieferer, etc.), für welchen Prozess (Auftrags-/Lieferprozess, Supply Chain Management, etc.) und wer für welches KPI Zugriffsrechte bekommen sollte (Berechtigungskonzept)
- Einarbeitung in die AutFab und deren Signale

# Konzeption (und Realisierung) eines Dashboards für KPIs der AutFab

Fortsetzung Aufgaben:

- Klärung, welche KPIs mit den aktuell vorhandenen Signalen der AutFab unmittelbar dargestellt werden können, mit Festlegung der besten Visualisierung für den jeweiligen KPI
- Spezifikation fehlender Berechnungen inkl. Vorschlag für den sinnvollsten Orts der Berechnung (in der SPS, dem Edge-Device oder der Cloud) für notwendige Signale zur Darstellung weiterer sinnvoller KPIs
- Erstellung einer Excel-Tabelle mit den erarbeiteten Informationen
- Erstellung eines Designvorschlags für ein Dashboards (ggf. mit mehreren Seiten) für die KPIs unter Berücksichtigung der Berechtigungen
- Einarbeitung in die Darstellungsmöglichkeiten mit Mendix (Widgets)
- Erstellung des Dashboards als lokale Mendix Applikation – dazu Einarbeitung in das Mendix Entwicklungssystem und die Darstellungsmöglichkeiten mit Mendix (Widgets) oder
- Ggf. Einarbeitung in das Mendix-Projekt aus dem SS19 und Erstellung des Dashboards mit Mendix in der MindSphere, inkl. Konfiguration des vorhandenen IoT-Hubs MindConnect Nano
- Erzeugen einer Dokumentation in Englisch, inkl. Ausblick

Ca. 4 Teammitglieder (Aufteilung der Aufgaben durch das Team)