



Softwarepaket zur Prozessüberwachung mit maschinellem Lernen

Meercat

Es wurde eine Web-App entwickelt, welches in der Lage ist, Prozesse anhand von Schlüsselwerten darzustellen und mittels künstlicher Intelligenz eine Echtzeit-Qualitätsprognose abzugeben.

Ausgangslage

Industrielle Prozesse sind heutzutage äußerst komplex und erfordern digitale Lösungen zur Überwachung. Diese Lösungen verarbeiten umfangreiche Datenmengen aus dem industriellen Prozess, den Maschinen selbst und aus Probenanalysen der Produkte. Obwohl konventionelle Lösungen verbreitet sind, zeigen Anwendungen von maschinellem Lernen und künstlicher Intelligenz das Potenzial für adaptivere und

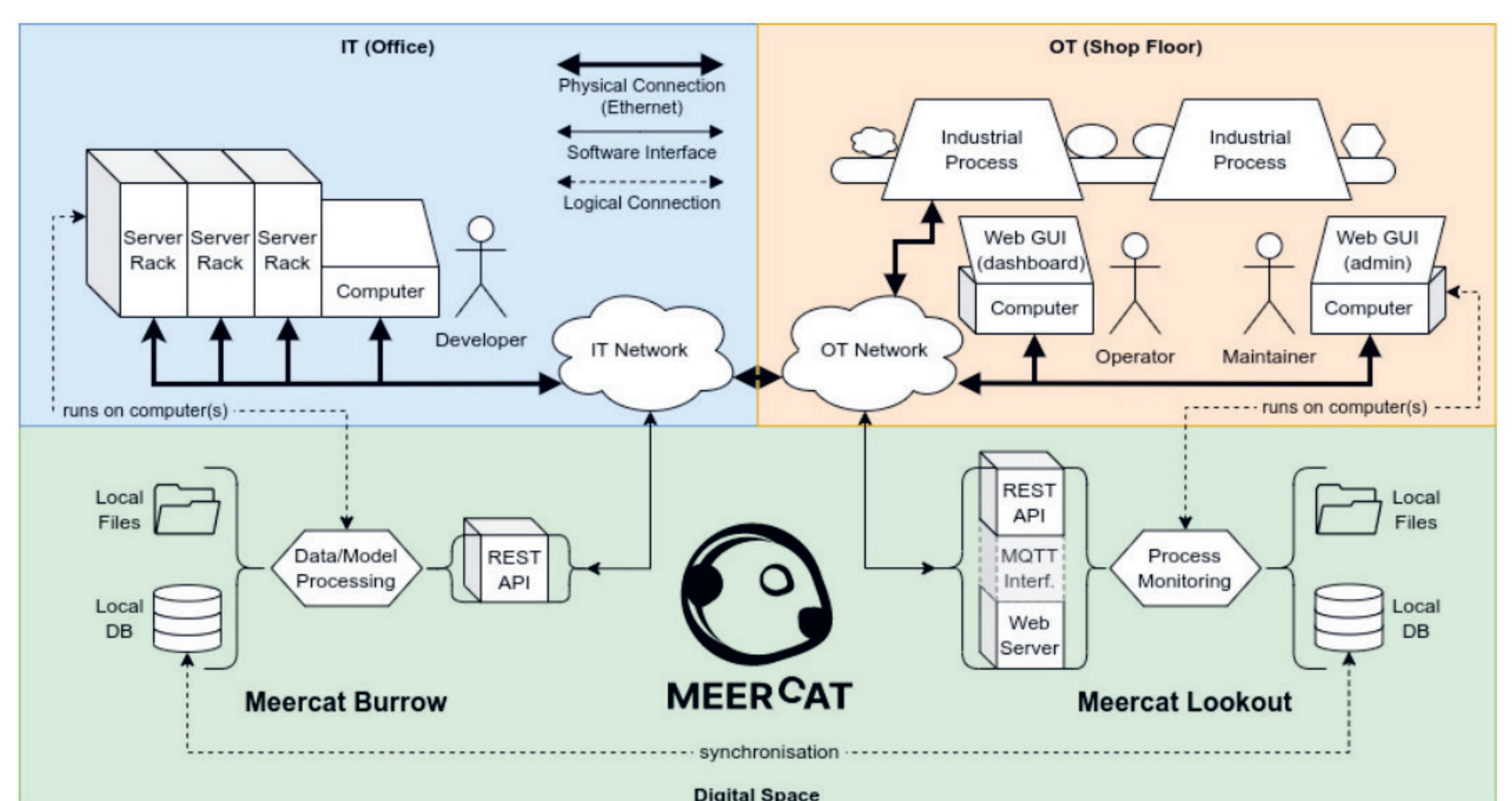


Diagramm der Systemarchitektur „Meercat“

benutzerfreundlichere Steuerungssysteme.

Ziele des Projektes

- Entwicklung eines modularen Software-Ökosystems mit einer primären Trennung zwischen IT und OT.
- Anbindung des Systems an eine bestehende Datenbank.
- Definition von Benutzersteuertypen für Maschinenbe-

diener, Wartungspersonal und Entwickler zur Erfüllung spezifischer Aufgaben.

Lösungsweg

Das resultierende «Meercat»-System besteht aus zwei Komponenten: Burrow für die Datenverarbeitung und Lookout für die Prozessüberwachung in Echtzeit. Burrow kann nahtlos mit verschiedenen Datenquellen und Verarbeitungsschritten erweitert werden. Lookout liefert Live-Einblicke über eine benutzerfreundliche Web-App.



Beispielbild des GUIs

Kontakt
Prof. Dr. Mario Studer
Leiter Fachbereich Simulation und Design
+41 58 257 40 36
mario.studer@ost.ch