



EI4M

**Energy Intelligence for Manufacturing
Integration branchenspezifischer Cloud Services in das
Ökosystem SmartWe**



_AUSGANGSSITUATION

- Die Relevanz von Cloud-Plattformintegrationen steigt seit einigen Jahren.
- SmartWe ist eine innovative und adaptive Cloud-Plattform, die aktuell ihre Schwerpunkte um neue Branchen und Anwendungsbereiche erweitert.
- Discovery bietet Transparenz, Monitoring und Kontrolle über Energieverbrauch und Erzeugung.
- Energiekosten werden in der Produktion größtenteils als Gemeinkosten abgerechnet und können oft nicht einfach pro Stück berechnet werden.



_LÖSUNGSDIEE

- Die Lösungen von Discovery werden in das SmartWe-Ökosystem integriert und anderen Teilnehmern zur einfachen Nutzung angeboten.
- Die Integration behandelt insbesondere Energiedaten und ihre Handhabung (Schnittstellen, Standards und Verarbeitung).
- Exemplarisch wird eine Maschinenanbindung durchgeführt und die Berechnung von Energiestückkosten dargestellt.



_NUTZEN

- Integrationswissen und Referenzen zur Cloud-Plattformintegration und Energiedaten werden ausgebaut.
- Zukünftig können Energiestückkosten transparent gemacht werden, z. B. als sekundengenaue Echtzeitdaten in der einheitlichen Oberfläche von SmartWe.
- Das SmartWe-Ökosystem wird gestärkt.



_THEMEN ZUR INTEGRATION BZW. TECHNIK

- Cloud-Plattformintegrationen auf verschiedenen Ebenen, z. B. SOAP/REST für Webservices sowie Datenbankbindung über Sync-Frameworks.
- Maschinenspezifische Energiedaten integrieren und entlang der Wertschöpfungskette verfügbar machen.
- Werkzeuge für die SmartWe Oberflächen und Services: App-Designer, App-Editor und Datenbank-Designer



_THEMEN ZUR KOOPERATION BZW. ORGANISATION

- Die Rolle von Anbieterunternehmen sowie den Integrationsaufwand in Cloud-Plattformen bestimmen - insbesondere für neue Teilnehmer oder Partner von Plattformen aus strategischer Sicht.
- Branchenübergreifendes Know-How für die Realisierung der vollständigen Energiestückkostentransparenz.
- Frage nach neuen Geschäftsmodellen.



_KOOPERIERENDE UNTERNEHMEN

CAS Software AG - Cloud-Plattform / Cloud-Serviceanbieter

Artur Felic
artur.felic@cas.de

- SmartWe als Ökosystem und Cloud-Plattform

Discovery GmbH - Energie-Serviceanbieter

Thorsten Zoerner
tz@discovery.com

- Smart Meter – Lösung für Transparente Echtzeitdaten im Energiebereich



_KONTAKT

CMBW-Projektleiter des Praxispiloten

Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation (IAO)
Damian Kutzias
damian.kutzias@iao.fraunhofer.de