



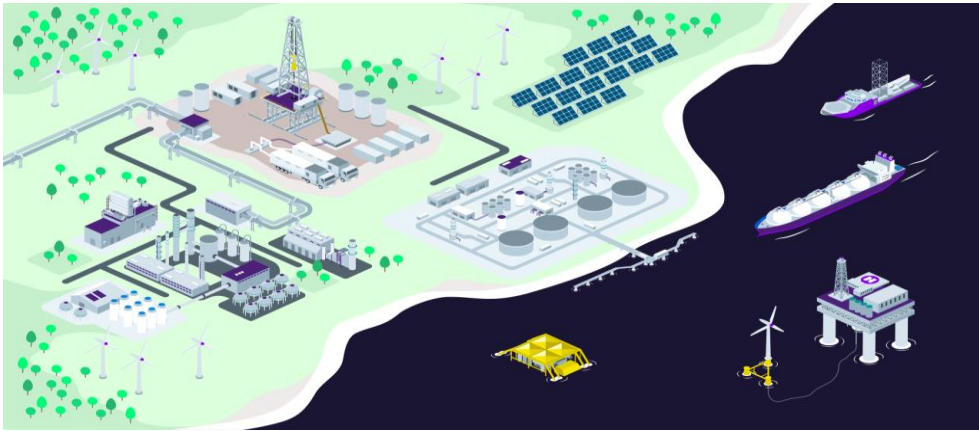
# Von 0 auf 200 in 6 Monaten

Frank Würffel  
November 2023



# Siemens Energy

Our mission is to support companies and countries with what they need to reduce greenhouse gas emissions and make energy **reliable, affordable, and more sustainable**



2023-11-22

## Software Development



- 12.000 Software Entwickler
- 25.000 Software Projekte
- 2,15 Mio Builds im Monat
- > 4000 IT Applikationen

## The Challenge

- EDI Carve Out  
70 Pods mal 4 Landschaften (280)
- BIL Cloud Foundry Move  
83 Pods mal 3 Landschaften (249)
- ESOA ReIPing Move  
45 Pods mal 3 Landschaften (135)

# Who are we



Frank



Danusch



Jens



Andreas



Max



Megha



Anish



Amal



# What we did



# Vorgehen

- Schnelle Entscheidungen
- Agiler Prozess im Core Team  
Einwochen Sprints, Daily Standups
- Teilnahme an Projektstatusmeetings der Use Cases
- Dedizierte Team Mitglieder für jeden Onboarding Use Case
- Kommunikation über einen Chat statt Tickets
- Trennung der Verantwortung für Native Services
- Organisatorisches zurückstellen  
(Doku, Branding, Personal, Budget, DSGVO, Privacy, ECC)

# Lessons Learned



- Ohne externe Hilfe wäre es nicht gegangen
- Mehrere Cluster zur Trennung von Prod und Non-Prod
- Konsequente Einhaltung des Dev-Prozesses  
Dev -> Stage -> Prod
- Austausch mit anderen Usern hilft
- Lizenzkauf abstimmen
- Best Practices übergreifend teilen (z.B. GitOps)

# Mission Statement / Branding

## Vision und Mission

Applikationsverantwortliche sollen sich auf Funktionalität konzentrieren nicht auf den Betrieb.

## Service Angebote

1. Namespace Hosting
2. Applikations-Hosting

## Branding

Große Unterstützung durch RedHat. Eine Marke erschafft Zugehörigkeit und belebt die Community.

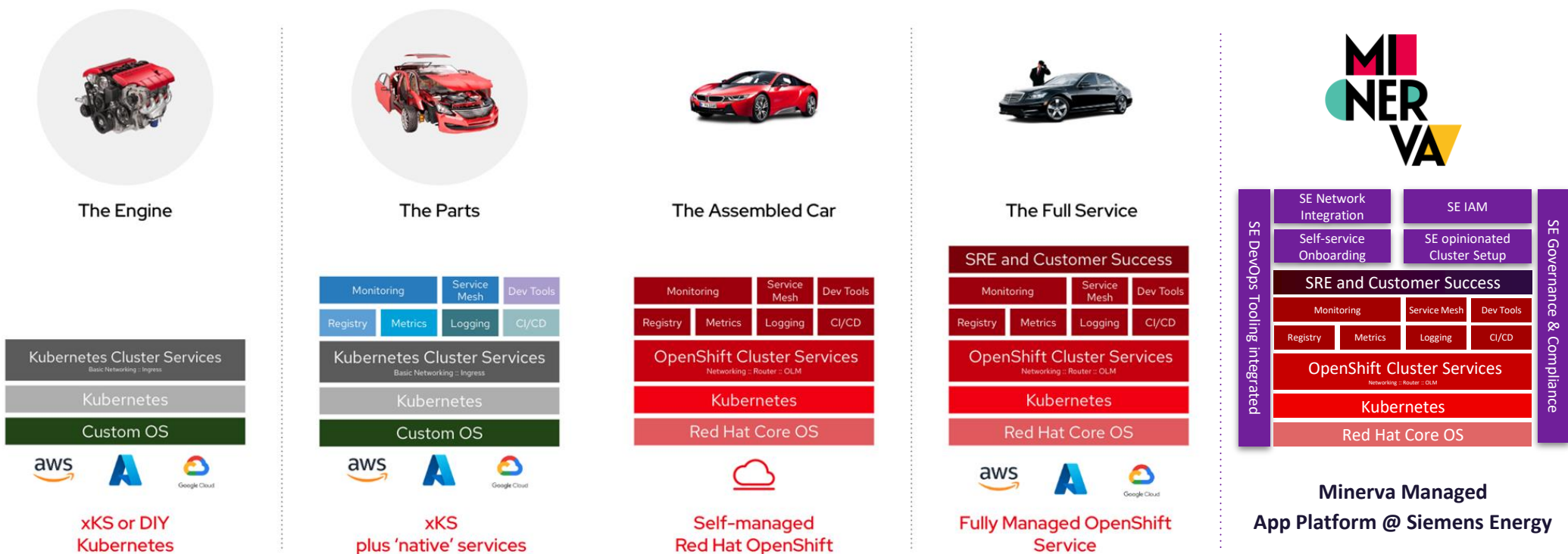
# Ausblick



- Alles organisatorische nachholen
- Managed Service evaluieren
- Trennen von Prod und Non-Prod Namespaces
- Container in der Breite etablieren
- Onboarden neuer Use Cases
- Migration nach Google Cloud

# Build and run a platform versus a turnkey platform as a cloud service

Opinionated, fully integrated into Siemens Energy Infrastructure & Governance





# Technology Stack






AWS Cloud Core Services

  
Amazon VPC

  
Amazon Route 53

  
Amazon S3

  
Amazon EC2

  
AWS Network Firewall

  
Amazon Elastic Block Store

  
Network Load Balancer

  
AWS Key Management Service

  
Amazon Elastic File System

  
Application Load Balancer

  
AWS Identity and Access Management

Cluster Operators

  
**Red Hat OpenShift GitOps**  
1.8.3 provided by Red Hat Inc

  
**Advanced Cluster Security for Kubernetes**  
3.74.5 provided by Red Hat

  
**OADP Operator**  
1.2.1 provided by Red Hat

  
**AWS EFS CSI Driver Operator**  
4.12.0-202305101515 provided by Red Hat

  
**AWS Load Balancer Operator**  
1.0.0 provided by Red Hat Inc.

  
**Nginx Ingress Operator**  
1.4.2 provided by NGINX Inc

  
**OpenShift Elasticsearch Operator**  
5.6.11 provided by Red Hat

  
**Red Hat OpenShift Logging**  
5.6.11 provided by Red Hat, Inc



## Core Architecture Overview

