

FLORIAN KRAUS

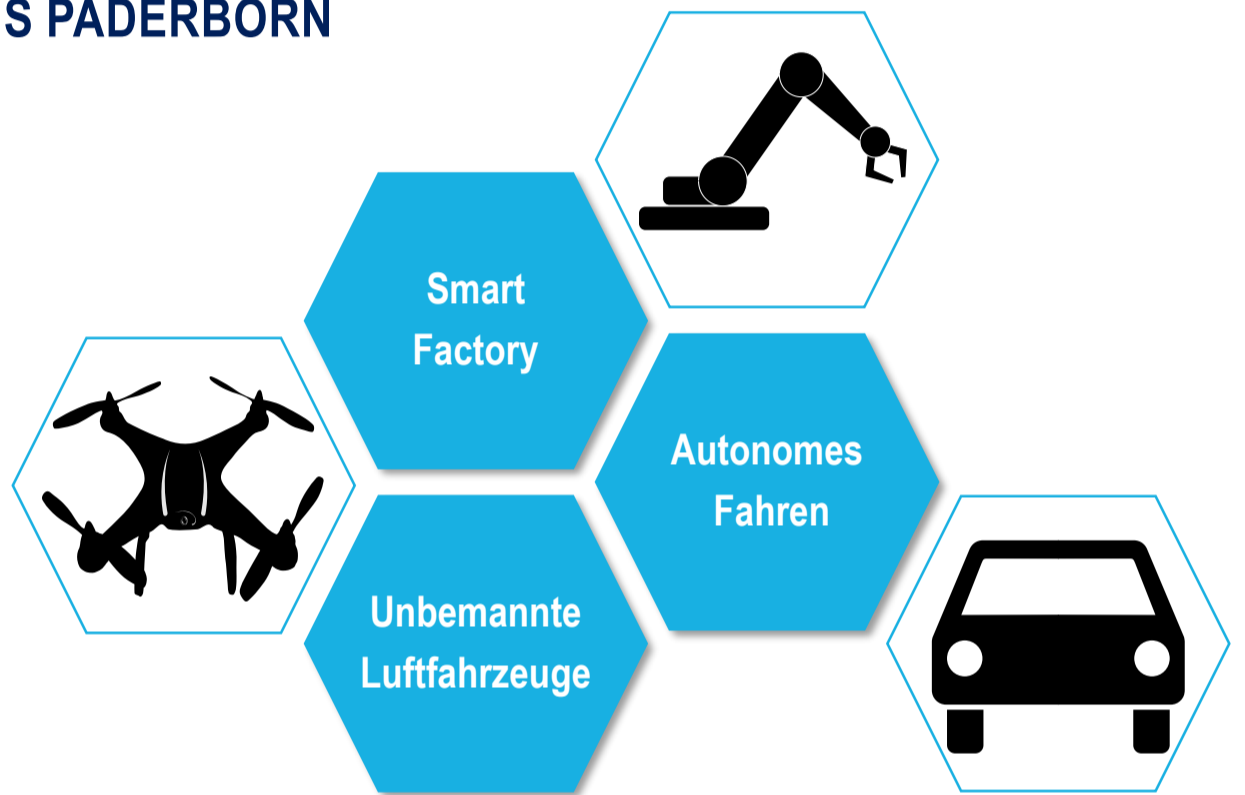
KÜNSTLICHE IMMUNSYSTEME FÜR AUTONOME SYSTEME (KI4AS)

SICP – SOFTWARE INNOVATION CAMPUS PADERBORN

Autonome Systeme

Autonome Systeme sind **intelligente technische Systeme**, die in der Lage sind, komplexe Aufgaben selbstständig zu lösen.

Sie erreichen ihre Ziele mithilfe verschiedener **Sensoren** und **Aktoren** zur Wahrnehmung und Manipulation ihrer Umwelt, sind fähig zu **lernen** und sich an neue Situationen **anzupassen**.

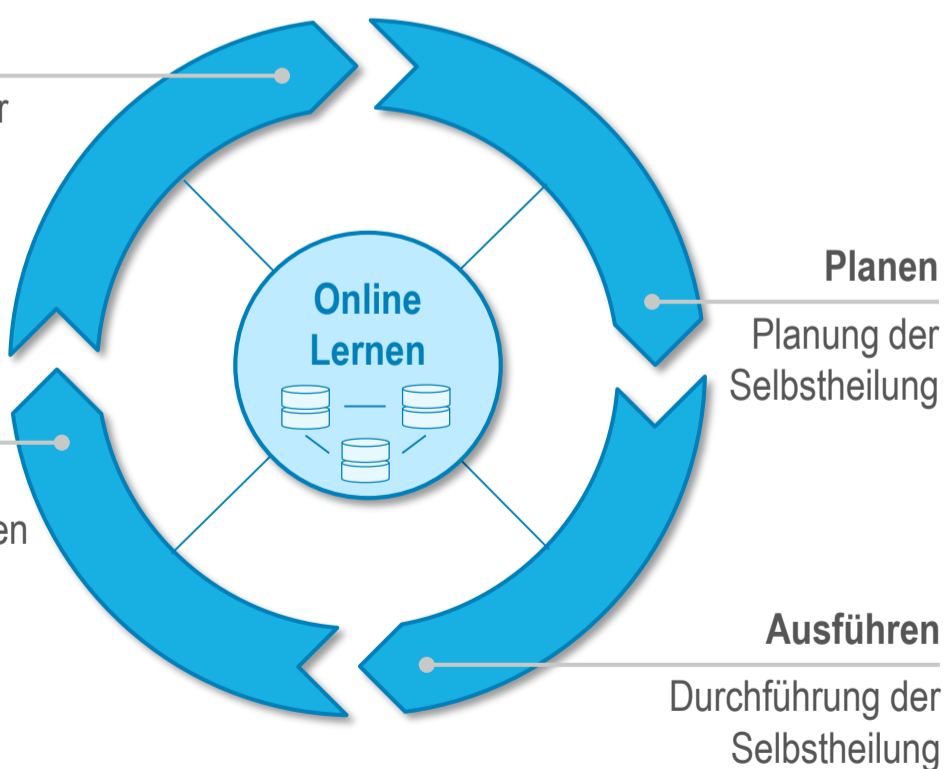


Analysieren

Diagnose der Ursachen

Beobachten

Detektion von Anomalien



Künstliche Immunsysteme

Künstliche Immunsysteme gewährleisten die **Systemgesundheit** und Funktion von autonomen Systemen.

Analog zu ihrem biologischen Gegenstück beobachten und **analysieren** sie das System und suchen nach anomalen Signalen und Daten. Diese **Anomalien** bewerten sie nach ihrem Gefahrenpotenzial und führen gegebenenfalls Maßnahmen zur **Selbstheilung** aus.