

» Intelligente Technische Systeme für die zivile Sicherheit «

Strategie und Entwicklung



Zivile Sicherheit erfordert interdisziplinäres Handeln. Wir forschen und unterstützen im „Handlungsfeld Produktentstehung“, das wir in folgende Schwerpunkte gliedern:

- Strategische Planung und Innovationsmanagement
- Entwicklungsmanagement und Systems Engineering
- Produktionsmanagement und Realisierung
- Digitale und Virtuelle Produktentstehung

Ein Ziel ist beispielsweise die Erhöhung der Resilienz kritischer Prozesse und Strukturen in Produktion und Logistik.

Unser Ziel im Bereich der Strategischen Planung ist es, Anwender zu befähigen, Zukunftsszenarien selbstständig abzuleiten. Die „Szenario-Technik“ ist ein Beispiel für Methoden, die wir für die Bewertung von Märkten und Technologien einsetzen und weiterentwickeln. Vielfältige Fachdisziplinen vernetzen wir mit entwicklungsmethodischen Ansätzen wie dem V-Modell für mechatronische Systeme. Besonders im Leichtbau und in der Additiven Fertigung (häufig 3D-Druck genannt) sehen wir großes Potenzial auch für die zivile Sicherheit.

Digitalisierung



Ingenieurwissenschaften



Ein Forschungsziel des Lehrstuhls ist es, mittels digitaler und virtueller Technologien Prozesse effizienter zu gestalten und effektiver auf den angestrebten Nutzen auszurichten. Im Vordergrund steht daher die Forschung zur Anwendbarkeit und zu Anwendungskonzepten für Informationstechnologien. Ein Beispiel ist der Einsatz von Virtual und Augmented Reality.

