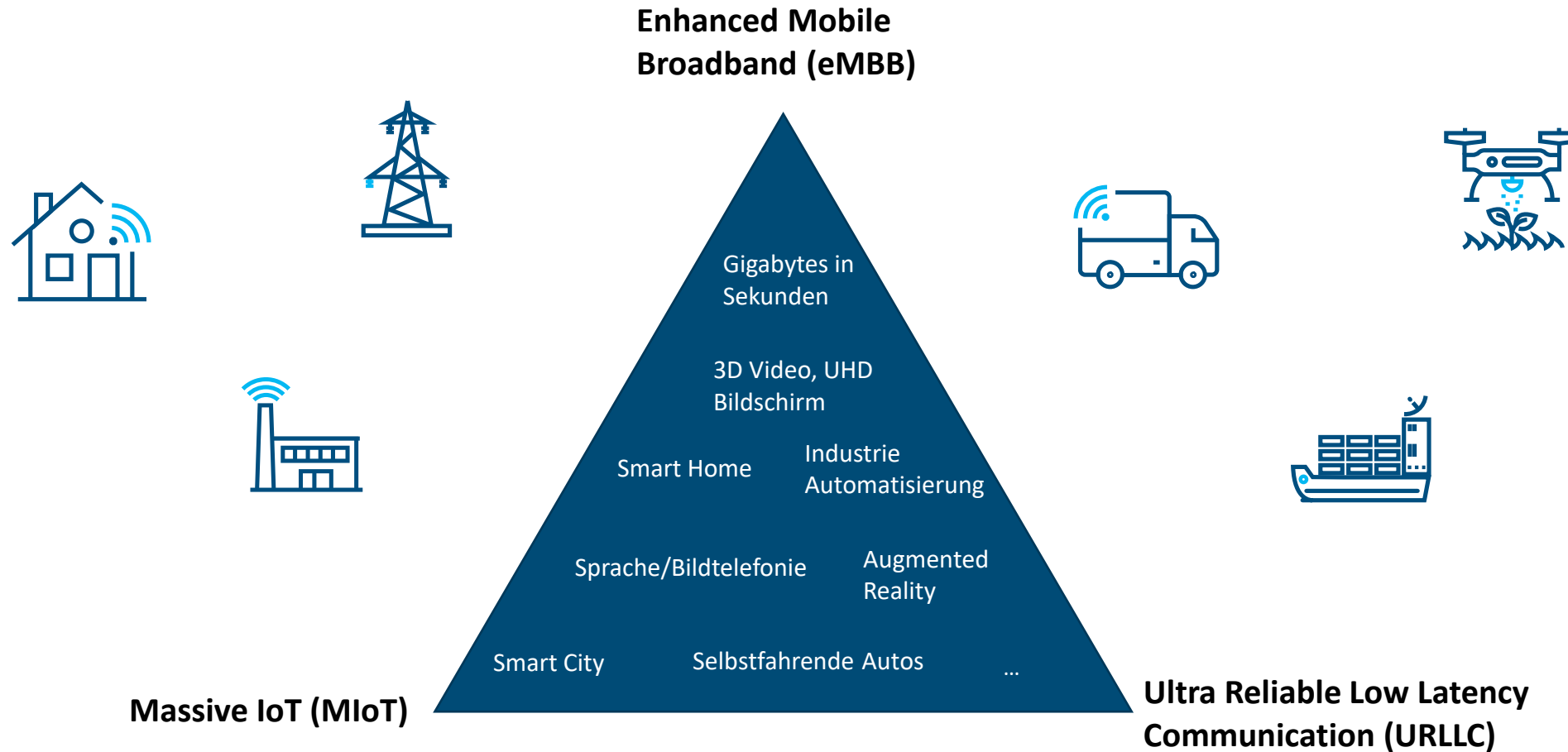


Stärkung der Cyber-Security, Resilienz und Souveränität in 5G/6G Netzen

Essen, 21.11.2024

Schlüsseltechnologie 5G/6G



Kompetenzzentrum 5G/6G

Das Kompetenzzentrum 5G/6G in Freital hat die Aufgabe der Koordinierung aller Maßnahmen zur Stärkung der Cyber-Security, Resilienz und Souveränität von DE/EU im Bereich 5G/6G

Private 5G-Netze

- IT-Grundschutz-Profil als Blueprint für Sicherheitskonzepte
- ISO 27001: 5G-Erweiterung geplant
- Förderung einer Industrie-5G-Security-Community

Öffentliche 5G-Netze der MNOs

- Gesetzliche Grundlagen in BSIG und TKG
- Festlegung von Sicherheitsmaßnahmen an Mobilfunknetzbetreiber (MNOs) über den Katalog von Sicherheitsanforderungen (SiKa)
- Verpflichtende Zertifizierung von kritischen Komponenten
- Überprüfung der Mobilfunknetzbetreiber auf die Umsetzung von ISMS nach §165 Abs. 9 TKG

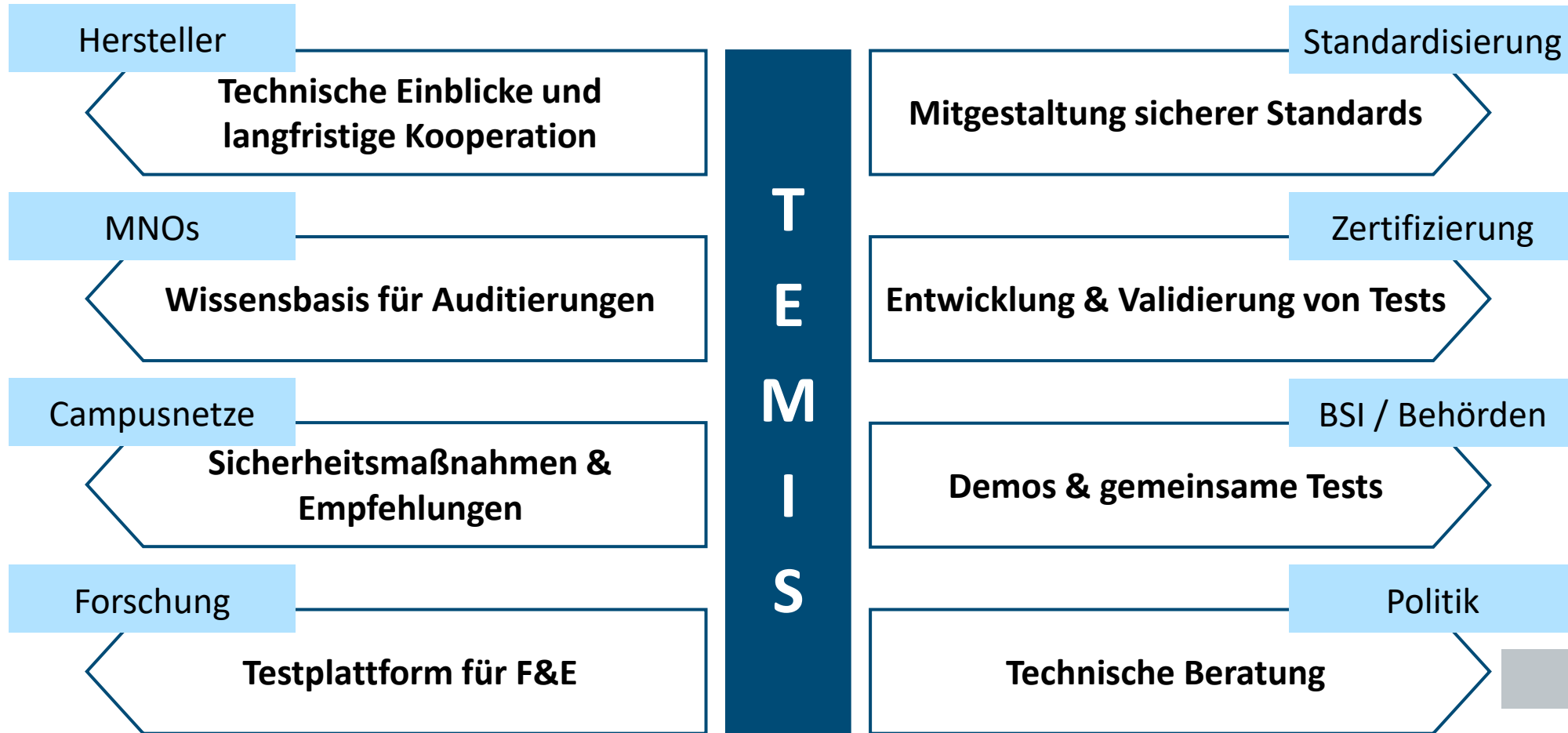
5G/6G Security-Lab (TEMIS)

- Mehrere MNO-grade 5G-Installationen zur Prüfung der Sicherheitseigenschaften
- Unterstützung Zertifizierungsschemata - Umsetzung und Standardisierungs-Ansätze
- Nachstellen und Überprüfen von Sicherheitschwachstellen

Standardisierung

- Unterstützung von Security by Design für 5G und 6G der 3GPP
- Mitarbeit in Gremien zur Weiterentwicklung der NESAS Zertifizierungs-Tests (SCAS)
- Studien zur Sicherheitsbewertung derzeitiger Standards (z.B. O-RAN)
- Einbringung in Architekturmodellentwicklung und Standardisierung im Bereich 5G/6G mittels Gremienbeteiligung
- Mitgestaltung europäischer Zertifizierungsschemata

BSI 5G/6G Security Lab – „TEMIS“



Konjunkturpaket (KoPa) Nr. 45

Digitale Souveränität

Förderung der Entwicklung und Erprobung **modernen und sicherer Netztechnologien**

Erzielen von **Wettbewerbsvorteilen** von Akteuren durch Etablierung neuer Kommunikationstechnologien

Markteintrittsbarrieren für moderne und sichere Netztechnologien **abbauen**

KoPa45

Stärkung Nationaler Betreiber- und Hersteller-Ökosysteme für moderne Netztechnologien im Kontext der IT-Sicherheit

Risiken für den Einsatz moderner Netztechnologien **minimieren** und Sicherheitslücken schließen

Identifikation und Förderung neuer **Anwendungsfälle** für moderne Netztechnologien mit Schwerpunkt der IT-Sicherheit

Steigerung der Innovationskraft von Unternehmen

Vision: Deutschland nimmt bei 5G und 6G in der Weltspitze als Technologieanbieter eine führende Rolle ein, stärkt die Innovationskraft der Unternehmen und fördert die digitale Souveränität.

Fazit

Security (by Design) als Verkaufsargument

Interoperabilität

- Komplexität/Vernetzung steigt
- frühe Grundlagen fördern Interoperabilität
- Ansatz von BSI in EU-Harmonisierung

Monetäre Vorteile

- Bessere & resilientere Produkte
- Planungssicherheit spart Folgekosten

Sicherheit & Vertrauen

- Steigende Abhängigkeiten mit zunehmender Vernetzung
- Mit sicheren, hochverfügbaren & vertrauenswürdigen Netzen können mehr Anwendungsfälle etabliert werden