

**Kontakt • Contact**

**Prof. Dr. Markus Bresinsky**, markus.bresinsky@oth-regensburg.de

**Johanna Schröder**, johanna.schroeder@oth-regensburg.de

# Tschechisch-deutsches Lageverständnis Kritischer Infrastrukturen für die Grenzregion Ostbayern und die Tschechische Republik

## Czech-German Cross-Border Situational Awareness for Critical Infrastructures

### Projekthintergrund

Die Grenzregion zwischen Ostbayern und der Tschechischen Republik ist eng vernetzt, sowohl im Hinblick auf Wirtschaft und Industrie als auch auf das private Leben zwischen den Bevölkerungen. Nichtsdestotrotz fehlt es nach wie vor an einem gemeinsamen Verständnis über die Verwundbarkeit und Abhängigkeiten von vor allem Kritischen Infrastrukturen, die in der Region angesiedelt sind. So gibt zum Beispiel es bisher kaum vorbereitende Maßnahmen, die darauf abzielen, die Konsequenzen im Falle eines Cyberangriffes auf die Stadtverwaltung oder gar eines andauernden Stromausfalls zu analysieren.

Zusammen mit unseren tschechischen Partnern von der Polytechnischen Hochschule in Jihlava haben wir es uns zum Ziel gesetzt, ein Workshopkonzept für die Erstellung eines gemeinsamen Lageverständnisses für Kritische Infrastrukturen zu erarbeiten.



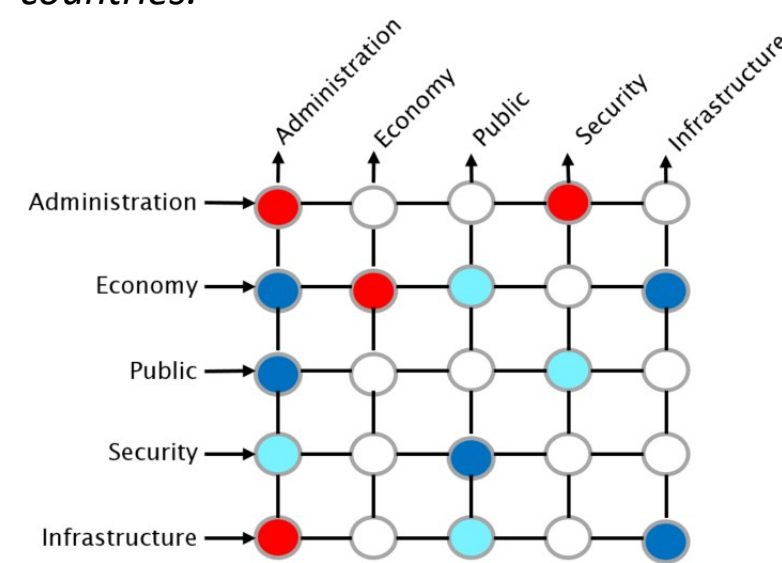
Prof. Dr. Markus Bresinsky nach dem erfolgreichen ersten Workshop im Februar 2020. Foto: Johanna Schröder  
Prof. Dr. Markus Bresinsky after the first successful workshop in February 2020. Photo: Johanna Schröder

In den 28 Monaten der geförderten Projektlaufzeit soll erst ein Prototyp auf regionaler Ebene getestet werden, bevor es 2021 einen internationalen Workshop mit Stakeholdern aus beiden Ländern geben wird.

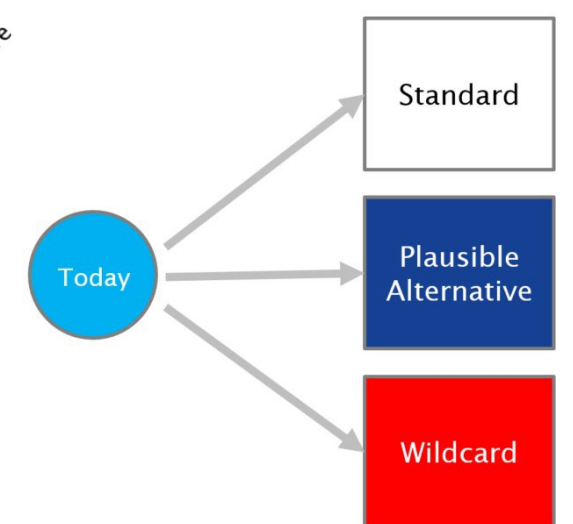
### Project Background

The border region between Eastern Bavaria and the Czech Republic is closely interconnected, especially with regards to the economy and industry, but also among the personal lives of the citizens living in the two countries. Despite these circumstances, there continues to be a lack of a shared understanding of the vulnerabilities and interdependencies of critical infrastructures in particular. For example, hardly any preparatory measures have been taken to analyse the consequences of a cyber attack on public authorities or a prolonged blackout.

Together with our partners from the College of Polytechnics in Jihlava it is our goal to develop a workshop concept for the shared development of a situational awareness picture. During the 28 months of the project, the first step will be to create a prototype workshop, which will be tested on a regional level. This prototype will form the basis for an international workshop in 2021, which will bring together stakeholders from both countries.



Schritt 2: Abhängigkeiten erkennen und verstehen. Eigene Grafik  
Step 2: Understanding interdependencies. Own graphic

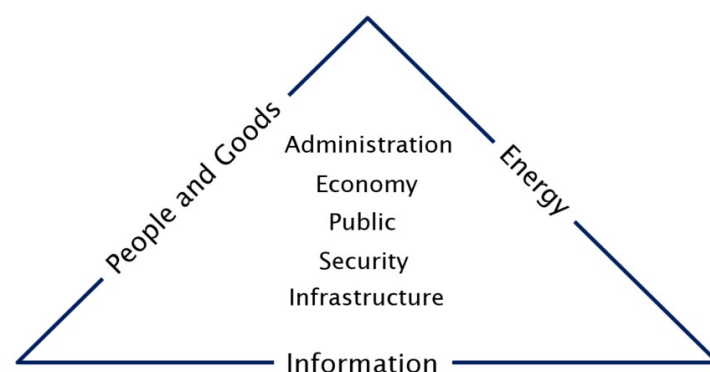


Schritt 3: Szenarios erstellen. Eigene Grafik  
Step 3: Building scenarios. Own graphic

### Über einen Workshop zum gemeinsamen Lageverständnis

Den Ausgangspunkt des Workshops bildet die Idee, verschiedene Stakeholder an einem Tisch zusammenzubringen um gemeinsam über die methodengestützte Analyse ein Lageverständnis zu den Abhängigkeiten Kritischer Infrastrukturen zu erarbeiten. Zunächst werden dafür Schlüsselfaktoren in den wichtigsten Domänen identifiziert, die beim Ausfall Kritischer Infrastrukturen eine besondere Rolle spielen. Im Anschluss daran werden dann die Abhängigkeiten dieser Schlüsselfaktoren zueinander analysiert, um daraus Annahmen über die Konsequenzen eines Störfalls abzuleiten. Zuletzt werden aus den Annahmen schließlich verschiedene Szenarien abgeleitet. Basierend auf diesen Methoden soll im Rahmen des Workshops eine Diskussion

angeregt werden, wie die einzelnen Stakeholder ihre eigenen Strategien anpassen können, um im Ernstfall besser vorbereitet zu sein.



Schritt 1: Domänen identifizieren. Eigene Grafik  
Step 1: Identifying domains. Own graphic

Im Februar 2020 fand ein erster erfolgreicher Workshop in Zusammenarbeit mit der Laber-Naab Infrastruktur GmbH statt. Ein zweiter Workshop folgte virtuell auf der diesjährigen TRIOKON. Beide Veranstaltungen wurden sehr gut angenommen und es hat sich gezeigt, dass in der Region durchaus Interesse und Bedarf an einer regelmäßigen Durchführung der Workshops besteht.

### From a Workshop Towards a Shared Situational Awareness Picture

The starting point for this workshop is derived from the idea of bringing together different stakeholders in order to build a situational awareness picture on the interdependencies of critical infrastructures via a methods-based analysis.

In our prototype workshop, we proceeded in the following steps: First, key drivers within the most important domains, which play a crucial role in the case of a Critical Infrastructure disruption, will be identified. In a second step, the interdependencies among those key drivers will be analysed in order to derive assumptions on the consequences of a potential failure. Finally, future scenarios are generated based on the previously developed assumptions. Through the application of these analytic methods, the workshop

aspires to encourage a discussion which allows individual stakeholders to not only share their ideas, but to gather information on how to adapt their own strategies so that they are adequately prepared in the case of a Critical Infrastructure disruption. We held our first successful workshop in February 2020 in cooperation with the Laber-Naab Infrastruktur GmbH. A second workshop took place virtually as part of the 2020 TRIOKON conference. Both events received positive feedback and signalled to us that there is both a need and interest in the region for a more regular conduct of these workshops.