STADTSICHERHEIT-3D: BEWERTUNG UND VERBESSERUNG DER URBANEN SICHERHEIT MIT HILFE VON SEMANTISCHEN 3D-STADTMODELLEN

GEFÖRDERT VOM

Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

STADTSICHERHEIT 3D

A. Dierich, G. Vogelbacher

Sicher leben in der Stadt – Herausforderung für Forschung und Praxis, 2019, Duisburg

Parallelsession I: “Öffentliche Räume: Sicher und (angst-) frei zusammenleben“

Kontakt:

Dierich@inter3.de,
Georg.Vogelbacher@emi.fraunhofer.de

© Fraunhofer EMI

inter3 Fraunhofer EMI

ÜBERSICHT

- Ziele des Projekts Stadtsicherheit-3D
- Berliner Fallstudiengebiete
- Best Practices für städtebauliche Kriminalprävention
- Einflussfaktoren und Rahmenbedingungen für die subjektive Sicherheitswahrnehmung
- Prozess und Methoden der physikalisch-räumlichen Bewertung
- Sichtbarkeitsberechnung
  - Ansatz
  - Maßzahl
  - Ergebnisse
- Hörbarkeitsberechnung
  - Beeinflussende Faktoren

Nicht in dieser Fassung enthalten

© Fraunhofer EMI
STADTSICHERHEIT 3D
inter3
Fraunhofer EMI

Ziele von „Stadtsicherheit-3D“

- Bewertung und Verbesserung der wahrgenommenen Sicherheit mit Hilfe von **digitalen semantischen Stadtmodellen**
- **Räumliche Faktoren** zur Sicherheitsbewertung
  - **Sichtbarkeit**: Identifikation von schlecht sichtbaren / einsehbaren Orten
  - **Hörbarkeit**: Identifikation von schlecht hörbaren Orten
  - Helligkeit: Identifikation von dunklen oder schwach beleuchteten Orten
- Web-basierte **Softwareanwendung**
  - Visualisierung potentieller Angsträume
  - Visualisierung von Verbesserungsoptionen
  - → Entscheidungshilfe für informierte Sicherheitsbewertungen
- Starke **Praxisorientierung**

© Fraunhofer EMI
STADTSICHERHEIT 3D
inter3
Fraunhofer EMI

Erhebungen in drei Berliner Untersuchungsräumen:
Alexanderplatz (großstädtischer Platzraum)

Abbildung: Leibniz-Institut für Raumbezogene Sozialforschung IRS

© Fraunhofer EMI

STADTSICHERHEIT 3D

inter3

Fraunhofer EMI

Erhebungen in drei Berliner Untersuchungsräumen:
High-Deck-Siedlung in Neukölln (Großwohnsiedlung mit der Besonderheit von Fußgänger-Decks)

Abbildung: virtualcitySYSTEMS GmbH

© Fraunhofer EMI

STADTSICHERHEIT 3D

inter3

Fraunhofer EMI

Erhebungen in drei Berliner Untersuchungsräumen:
Moabit-West (gründerzeitlich-industriell geprägtes Wohngebiet)

Abbildung: Leibniz-Institut für Raumbezogene Sozialforschung IRS

© Fraunhofer EMI

STADTSICHERHEIT 3D

inter3

Fraunhofer EMI

Erhebungen in drei Berliner Untersuchungsräumen: Methodik des Leibniz-Instituts für Raumbezogene Sozialforschung (IRS)

- **Experteninterviews**
- **Beobachtung** von Nutzerwegen
- Begehungen mit der Methodik „**lautes Denken**“
- **Messungen** von Beleuchtung, Lärm und Entfernungen
- **Kurzbefragungen** zum Platz (Alexanderplatz)
- **Participatory Mapping** zum Sicherheitsempfinden (Alexanderplatz)

⇒ Um baulich-räumliche Faktoren in den Fallstudiengebieten zu ermitteln, wurden die Teilnehmenden aufgefordert während der Begehungen laut zu denken und den ForscherInnen des IRS mitzuteilen, wie sie ihre Umgebung wahrnehmen und welche Orte sie als sicher oder unsicher einschätzen und warum.

© Fraunhofer EMI

STADTSICHERHEIT 3D

inter3

Fraunhofer EMI

Übertragung von Best Practices

- Analyse von Problemlagen und erprobten Ansätzen weltweit

www.sozialestadt.bremen.de/sixcms/detail.php?gsid=bremen222.c.3562.de

www.braunschweig.de/leben/stadtplanung_bauen/foerderung/stadtumbau_west/)

www.bs-la.dk/www.bs-la.dk/2007_TINGBJERG_MP.html

http://cpted.net/resources/Documents/ICAConf/2017/2017-Vanessa-Grob-Calgary.pdf

(2017) Letteplatz – Ein Wohnzimmer für alle, Berlin.

Sicherheit im Wohnumfeld und in der Nachbarschaft. Impulse für die Zusammenarbeit von Polizei, Wohnungsunternehmen und Kommune, Hannover/Berlin.

© Fraunhofer EMI

STADTSICHERHEIT 3D

inter3

Fraunhofer EMI

Einflussfaktoren der subjektiven Sicherheitswahrnehmung

-> Acht Themenbereiche, 44 Einflussfaktoren

Abb.: inter 3 GmbH

© Fraunhofer EMI

STADTSICHERHEIT 3D

inter3

Fraunhofer EMI

Als wie wichtig erachten Sie jeweils die folgenden Einflussfaktoren für Ihr eigenes Sicherheitsempfinden im öffentlichen Raum?

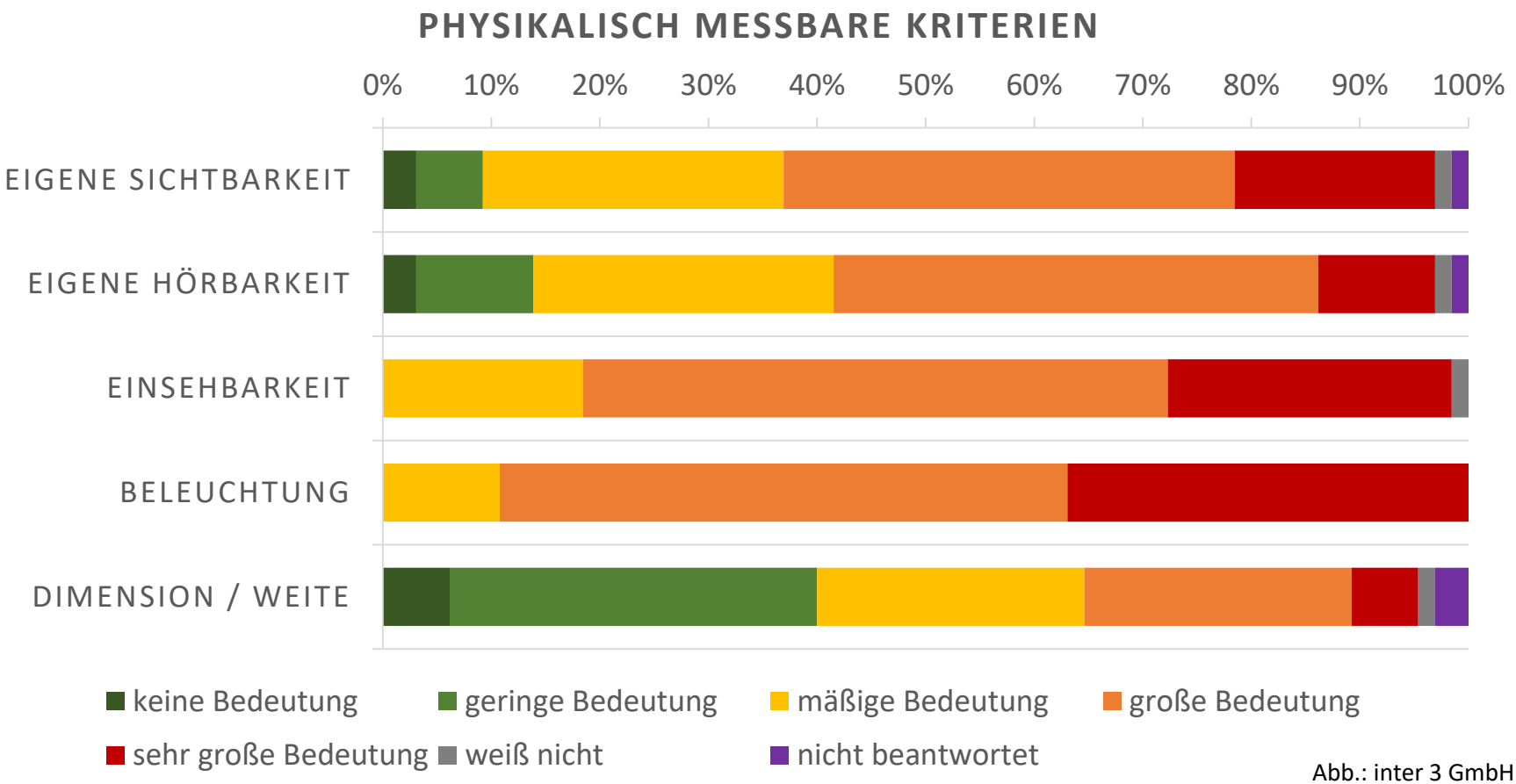

Abb.: inter 3 GmbH

© Fraunhofer EMI

STADTSICHERHEIT 3D

Rahmenbedingungen für die subjektive Sicherheitswahrnehmung

-> Konstellationsanalyse-Methodik

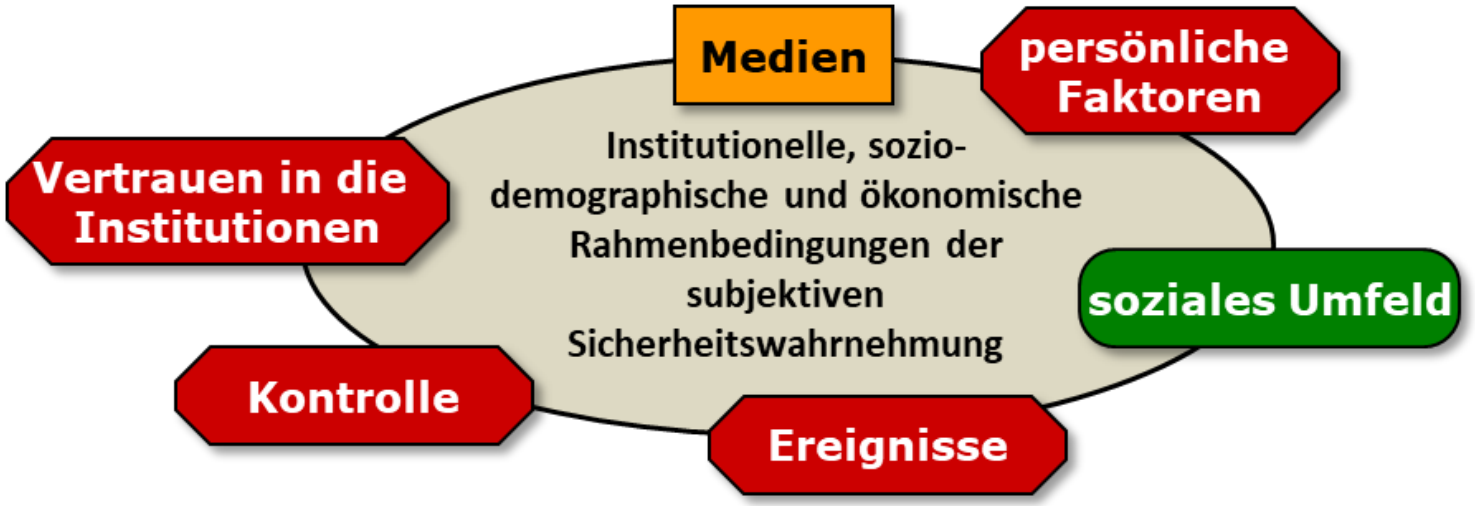

Abb.: inter 3 GmbH

© Fraunhofer EMI

STADTSICHERHEIT 3D

inter3

Fraunhofer EMI

Rahmenbedingungen für die subjektive Sicherheitswahrnehmung

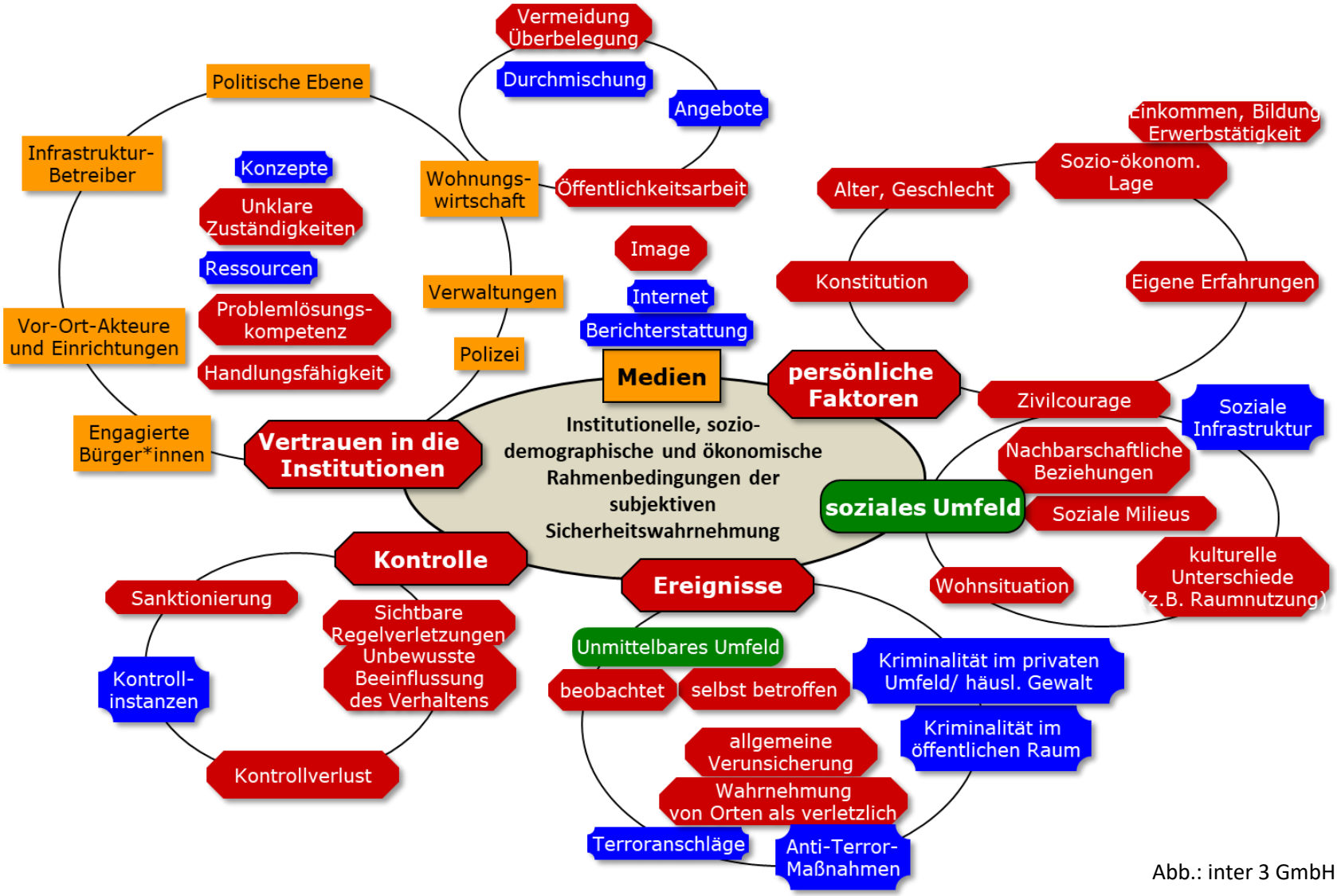

Abb.: inter 3 GmbH

© Fraunhofer EMI

STADTSICHERHEIT 3D

inter3

Fraunhofer EMI

- Die Folien des Fraunhofer EMI sind in dieser Fassung der Präsentation nicht enthalten, die komplette Version ist voraussichtlich in Kürze unter der Dokumentation der Konferenz „Sicher Leben in der Stadt“ unter https://www.sifo.de/de/konferenz-sicher-leben-in-der-stadt---herausforderung-fuer-forschung-und-praxis-2387.html abrufbar oder bei Herrn Vogelbacher auf Anfrage erhältlich.

© Fraunhofer EMI

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit im Namen des gesamten Projektteams!

virtualcitySYSTEMS

IRS Leibniz-Institut für Raumbezogene Sozialforschung

Fraunhofer EMI

STADTSICHERHEIT 3D

inter3 Institut für Ressourcenmanagement

WEEBER+PARTNER Institut für Stadtplanung und Sozialforschung

S·T·E·R·N Behutsame Stadterneuerung

POLIZEI BERLIN

DPT-i Institut für angewandte Präventionsforschung

Diese Forschung wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Rahmen des Programms „Forschung für die zivile Sicherheit“ (www.sifo.de) zum Themenfeld „Zukünftige Sicherheit in Urbanen Räumen“ gefördert.

© Fraunhofer EMI