

# ZWISCHENPRÄSENTATION

## JUNI 2018

### **SD4AUSTRIA**

**Smarte Stadtentwicklung in Österreich durch verstärkte  
Ausrichtung auf die SDGs**

Ein Projekt im Rahmen der Smart-Cities Initiative des KLIEN

Projektteam: Dr. DI Alfred Strigl, DI Tobias Rogalli, DI Julia Buchebner

# Inhalt der Präsentation

1. Ziele des Projekts
2. Ergebnisse aus Arbeitspaket 2
3. Ergebnisse aus Arbeitspaket 3
4. Ausblick auf Arbeitspaket 4

## Ziele des Projekts

**AP2:** Ziel ist die Identifikation der für eine smarte Stadtentwicklung in Österreich **wesentlichen SDGs**

**AP3:** Ziel ist die Analyse der 32 Umsetzungsprojekte in Bezug auf ihren **Beitrag zu den SDGs**

**AP4:** Ziel ist die Ableitung von **Handlungsempfehlungen** zur verstärkten Integration der SDGs in der Smart Cities Initiative



## **Arbeitspaket 2**

Welche Themen & Aktionsfelder im Bereich der smarten, nachhaltigen Stadtentwicklung werden von der UN Agenda 2030 adressiert? Welche SDGs sind für die Smart-Cities-Initiative besonders relevant und warum?

# Methoden in Arbeitspaket 2

**In einem ersten Schritt wurden die Ziele und Prinzipien einer nachhaltigen Stadtentwicklung aus der Literatur mit allen SDGs gegenübergestellt. Folgende Quellen wurden dafür herangezogen:**

- Joint Programm Initiative "Urban Europe: Global Urban Challenges, Joint European Solutions"
- JPI Urban Europe Innovation Action, Ausschreibung: "Making Cities Work" 2017/2018.
- JPI Urban Europe, Ausschreibung: "Sustainable and Liveable Cities and Urban Areas", 2018
- BMVIT und BMNT, 2018: #Mission2030, die Klima- und Energiestrategie der Österreichischen Bundesregierung
- SDSN, 2016: Getting Started with the Sustainable Development Goals - A Guide for Stakeholders. New York: SDSN, 2016.
- Smart-Cities-Initiative des Klima- und Energiefonds (2010-2017)
- Smart City Wien Rahmenstrategie, 2. Auflage 2016
- UN Habitat III, 2016: Neue urbane Agenda.
- United Smart Cities, s.a.: <http://www.unitedsmartcities.org/>
- UN Partnerships for the SDGs, s.a.: United Smart Cities (USC): <https://sustainabledevelopment.un.org/partnership/?p=10009>
- Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen, 2016: Der Umzug der Menschheit: Die transformative Kraft der Städte. Zusammenfassung. Berlin: WBGU.

# Ergebnisse Arbeitspaket 2

Relevante SDGs für eine nachhaltige, smarte Stadtentwicklung (auf Basis der Literaturanalyse) sind:

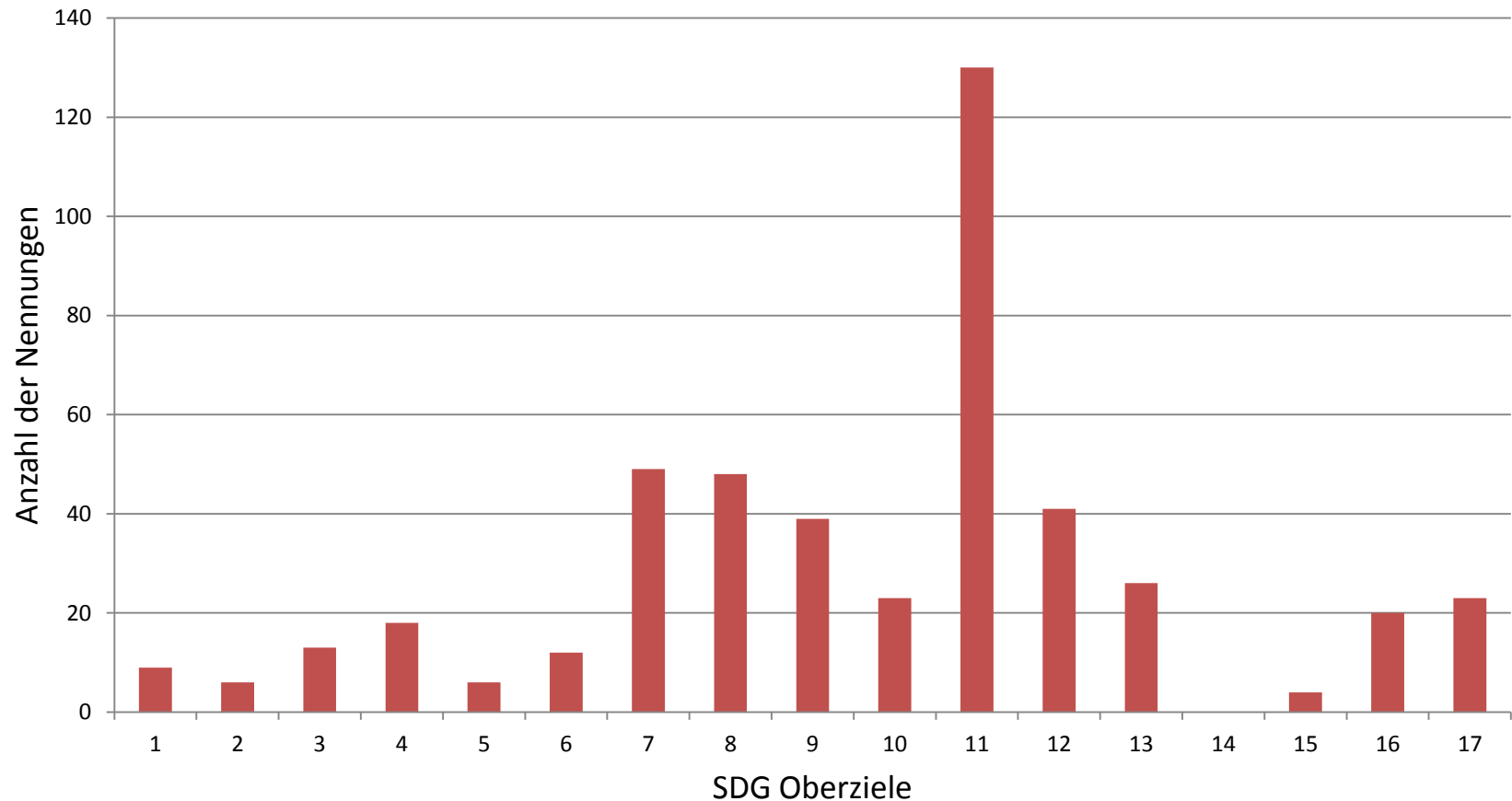


Abb.1.: Darstellung der SDGs, die zum Thema Nachhaltige Stadtentwicklung in der Literatur adressiert werden.

# Ergebnisse Arbeitspaket 2

Relevante SDGs für eine nachhaltige, smarte Stadtentwicklung  
(auf Basis der Literaturanalyse) sind:



Abb.2.: Ergebnis-Pyramide: Priorisierte SDGs, die zum Thema Nachhaltige Stadtentwicklung in der Literatur adressiert werden.

# Ergebnisse Arbeitspaket 2

Relevante SDGs für eine nachhaltige, smarte Stadtentwicklung (auf Basis der Literaturanalyse) sind:

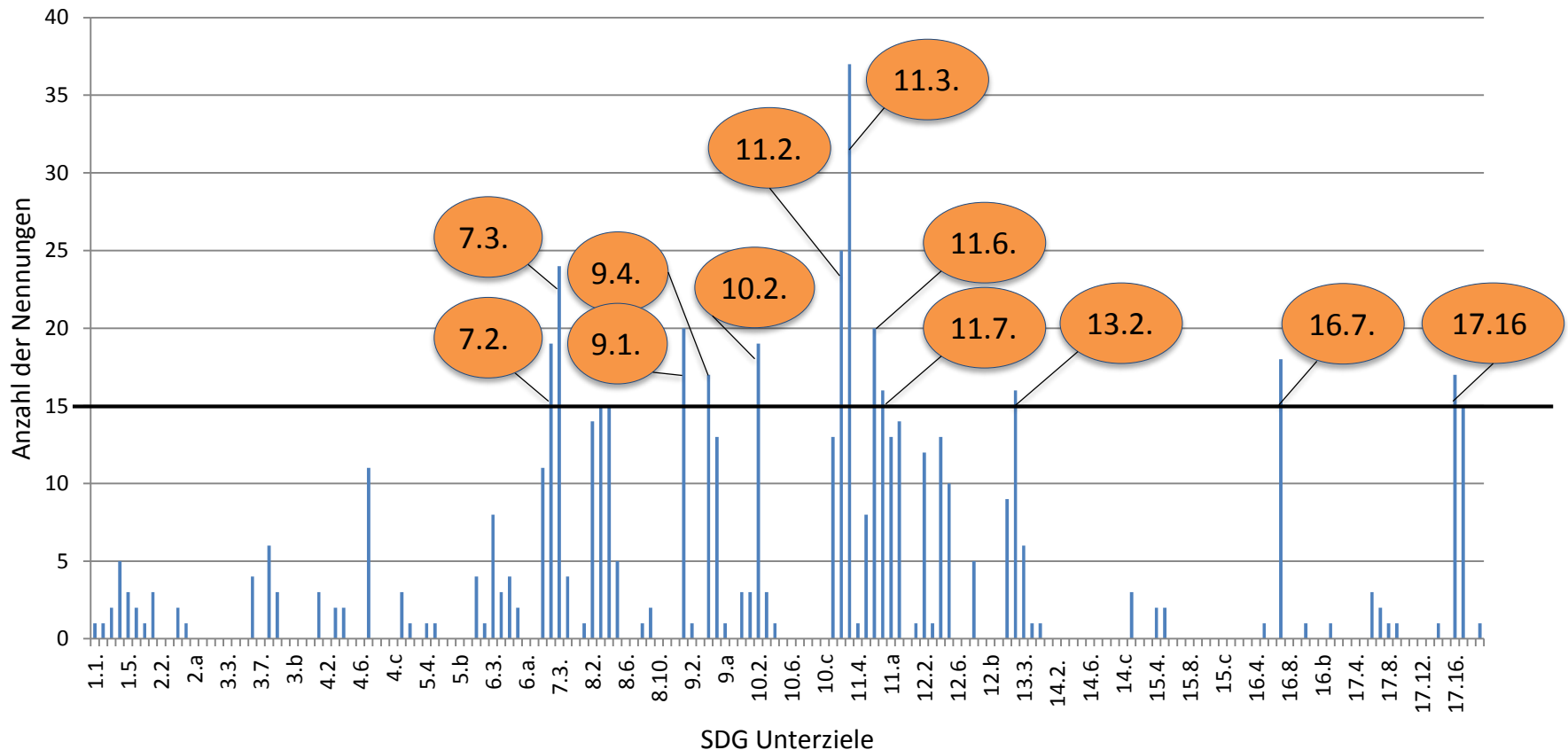


Abb.3.: Darstellung der SDG Unterziele, die zum Thema Nachhaltige Stadtentwicklung in der Literatur adressiert werden.



# Ergebnisse aus Arbeitspaket 2

1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.a	1.b												
Ziel 1. Armut in allen ihren Formen und überall beenden																		
2.1.	2.2.	2.3.	2.4.	2.5.	2.a	2.b												
Ziel 2. Den Hunger beenden, Ernährungssicherheit und eine bessere Ernährung erreichen und eine nachhaltige Landwirtschaft fördern																		
3.1.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.7.	3.8.	3.9.	3.a	3.b	3.c	3.d						
Ziel 3. Ein gesundes Leben für alle Menschen jeden Alters gewährleisten und ihr Wohlergehen fördern																		
4.1.	4.2.	4.3.	4.4.	4.5.	4.6.	4.7.	4.a	4.b	4.c									
Ziel 4. Inklusive, gleichberechtigte und hochwertige Bildung gewährleisten und Möglichkeiten lebenslangen Lernens für alle fördern																		
5.1.	5.2.	5.3.	5.4.	5.5.	5.6.	5.a	5.b	5.c										
Ziel 5. Geschlechtergleichstellung erreichen und alle Frauen und Mädchen zur Selbstbestimmung befähigen																		
6.1.	6.2.	6.3.	6.4.	6.5.	6.6.	6.a	6.b											
Ziel 6. Verfügbarkeit und nachhaltige Bewirtschaftung von Wasser und Sanitärversorgung für alle gewährleisten																		
7.1.	7.2.	7.3.	7.a	7.b														
Ziel 7. Zugang zu bezahlbarer, verlässlicher, nachhaltiger und moderner Energie für alle sichern																		
8.1.	8.2.	8.3.	8.4.	8.5.	8.6.	8.7.	8.8.	8.9.	8.10.	8.a	8.b							
Ziel 8. Dauerhaftes, breitenwirksames und nachhaltiges Wirtschaftswachstum, produktive Vollbeschäftigung und menschenwürdige Arbeit für alle fördern																		
9.1.	9.2.	9.3.	9.4.	9.5.	9.a	9.b	9.c											
Ziel 9. Eine widerstandsfähige Infrastruktur aufbauen, breitenwirksame und nachhaltige Industrialisierung fördern und Innovationen unterstützen																		
10.1.	10.2.	10.3.	10.4.	10.5.	10.6.	10.7.	10.a	10.b	10.c									
Ziel 10. Ungleichheit in und zwischen Ländern verringern																		
11.1.	11.2.	11.3.	11.4.	11.5.	11.6.	11.7.	11.a	11.b	11.c									
Ziel 11. Städte und Siedlungen inklusiv, sicher, widerstandsfähig und nachhaltig gestalten																		
12.1.	12.2.	12.3.	12.4.	12.5.	12.6.	12.7.	12.8.	12.a	12.b	12.c								
Ziel 12. Nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster sicherstellen																		
13.1.	13.2.	13.3.	13.a	13.b														
Ziel 13. Umgehend Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels und seiner Auswirkungen ergreifen																		
14.1.	14.2.	14.3.	14.4.	14.5.	14.6.	14.7.	14.a	14.b	14.c									
Ziel 14. Ozeane, Meere und Meeresressourcen im Sinne nachhaltiger Entwicklung erhalten und nachhaltig nutzen																		
15.1.	15.2.	15.3.	15.4.	15.5.	15.6.	15.7.	15.8.	15.9.	15.a	15.b	15.c							
Ziel 15. Landökosysteme schützen, wiederherstellen und ihre nachhaltige Nutzung fördern																		
16.1.	16.2.	16.3.	16.4.	16.5.	16.6.	16.7.	16.8.	16.9.	16.10.	16.a	16.b							
Ziel 16. Friedliche und inklusive Gesellschaften für eine nachhaltige Entwicklung fördern																		
17.1.	17.2.	17.3.	17.4.	17.5.	17.6.	17.7.	17.8.	17.9.	17.10.	17.11.	17.12.	17.13.	17.14.	17.15.	17.16.	17.17.	17.18.	17.19.
Ziel 17. Umsetzungsmittel stärken und die Globale Partnerschaft für nachhaltige Entwicklung mit neuem Leben erfüllen																		

Abb.4.: Darstellung der SDG Unterziele, die in der Literatur adressiert werden (>15 Mal tangiert dunkelgrün; < 15 Mal tangiert hellgrün)

# Ergebnisse Arbeitspaket 2

## In der Literatur besonders häufig (> 15x) genannte Unterziele sind:

- **7.2.** Bis 2030 den **Anteil erneuerbarer Energie** am globalen Energiemix deutlich erhöhen
- **7.3.** Bis 2030 die weltweite Steigerungsrate der **Energieeffizienz** verdoppeln
- **9.1.** Eine **hochwertige, verlässliche, nachhaltige und widerstandsfähige Infrastruktur** aufbauen
- **9.4.** Bis 2030 die **Infrastruktur modernisieren und die Industrien nachrüsten**, um sie nachhaltig zu machen, mit **effizienterem Ressourceneinsatz** und unter vermehrter Nutzung **sauberer und umweltverträglicher Technologien** und Industrieprozesse
- **10.2.** Bis 2030 alle Menschen unabhängig von Alter, Geschlecht, Behinderung, Rasse, Ethnizität, Herkunft, Religion oder wirtschaftlichem oder sonstigem Status zu **Selbstbestimmung befähigen und ihre soziale, wirtschaftliche und politische Inklusion fördern**
- **11.2.** Bis 2030 den Zugang zu sicheren, bezahlbaren, zugänglichen und **nachhaltigen Verkehrssystemen** für alle ermöglichen

# Ergebnisse Arbeitspaket 2

## In der Literatur besonders häufig (> 15x) genannte Unterziele sind:

- **11.3** Bis 2030 die **Verstädterung inklusiver und nachhaltiger** gestalten und die Kapazitäten für eine **partizipatorische, integrierte und nachhaltige Siedlungsplanung** und -steuerung in allen Ländern verstärken
- **11.7.** Bis 2030 den allgemeinen **Zugang zu sicheren, inklusiven und zugänglichen Grünflächen und öffentlichen Räumen** gewährleisten
- **11.6** Bis 2030 die von den Städten ausgehende **Umweltbelastung pro Kopf senken**, unter anderem mit besonderer Aufmerksamkeit auf der Luftqualität und der kommunalen und sonstigen Abfallbehandlung
- **13.2. Klimaschutzmaßnahmen** in die nationalen Politiken, Strategien und Planungen einbeziehen
- **16.7** Dafür sorgen, dass die **Entscheidungsfindung auf allen Ebenen bedarfsorientiert, inklusiv, partizipatorisch und repräsentativ ist**
- **17.16 Multi-Akteur-Partnerschaften** zur Mobilisierung und zum Austausch von Wissen, Fachkenntnissen, Technologie und finanziellen Ressourcen

# Ergebnisse Arbeitspaket 2

## Zusammenfassung: Prioritäre Themen & Aktionsfelder im Bereich der smarten, nachhaltigen Stadtentwicklung, die von der UN Agenda 2030 adressiert werden:

- i. Inklusive und partizipatorische Entscheidungsfindung/Stadtplanung inkl. Dialog und Kooperation sicherstellen
- ii. Belastungen für Mensch und Umwelt reduzieren (u.a. Luftqualität, Abfall, Grünflächen)
- iii. Energie- und Ressourceneffizienz steigern (u.a. saubere Technologien)
- iv. Nachhaltige Verkehrssysteme etablieren (u.a. Öffentlicher Verkehr)



# Methoden aus Arbeitspaket 2

**Im zweiten Schritt wurde die Smart Cities Initiative des KLIEN in Hinblick auf relevante SDGs untersucht. Dabei wurden folgende Datengrundlagen herangezogen:**

- **Leitfäden (Ausschreibungen) der Smart-Cities-Initiative 2010-2017**
- **KLIEN Jahresprogramm 2017**
- **Strategische Kernziele des KLIEN**
- **Vision des KLIEN**
- **Website des KLIEN**
- **Smart Cities Begleitmaßnahmen gemäß Website**

# Ergebnisse Arbeitspaket 2

## Relevante SDGs für die Smart Cities Initiative des KLIEN sind:

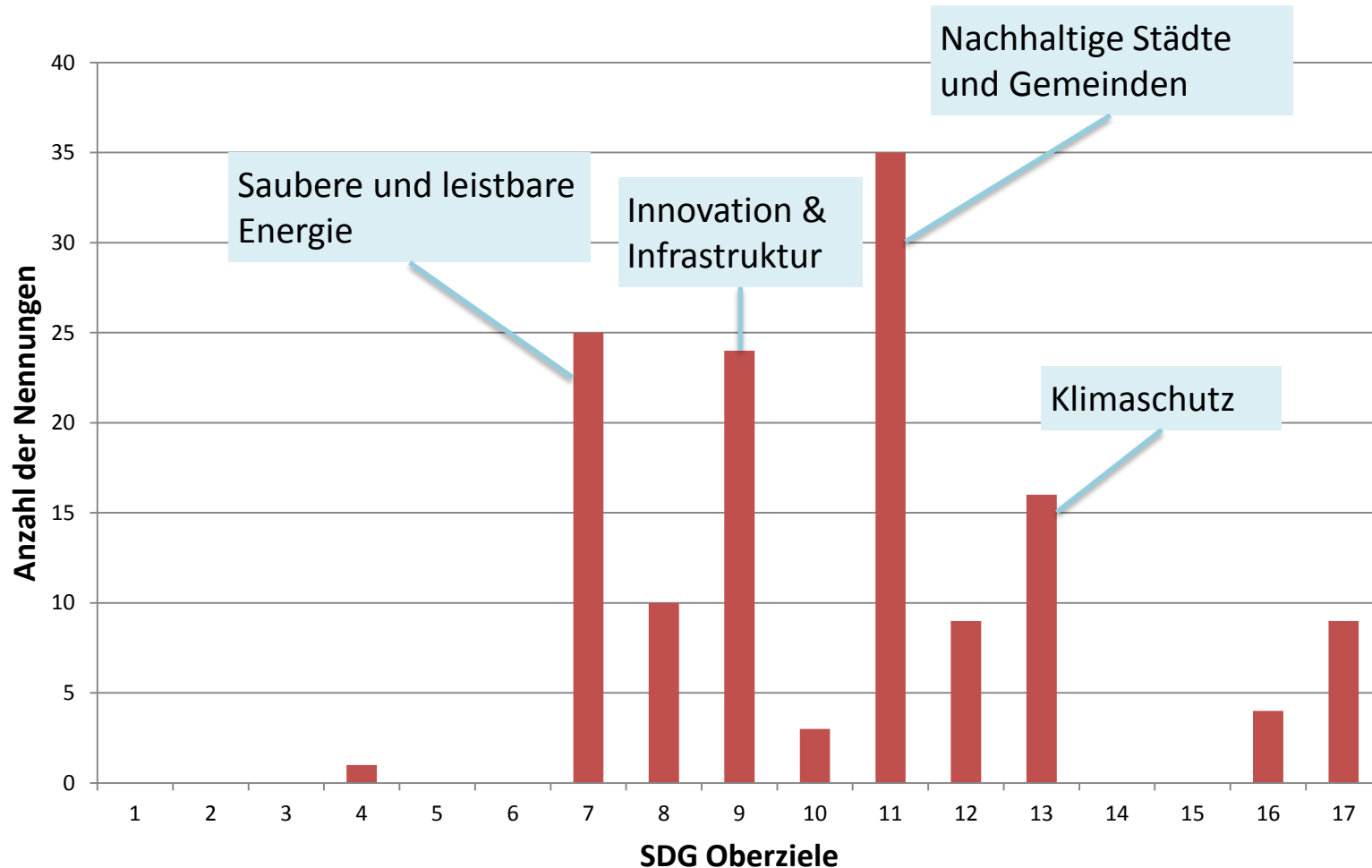


Abb.5.: Darstellung der SDG Oberziele, die durch die Smart-Cities-Initiative adressiert werden.

# Ergebnisse Arbeitspaket 2

Relevante SDGs für die Smart Cities Initiative des KLIEN sind:



Abb.6.: Ergebnis-Pyramide 2: Priorisierte SDGs in der Smart-Cities-Initiative des KLIEN

# Ergebnisse Arbeitspaket 2

Relevante SDGs für die Smart Cities Initiative des KLIEN sind:

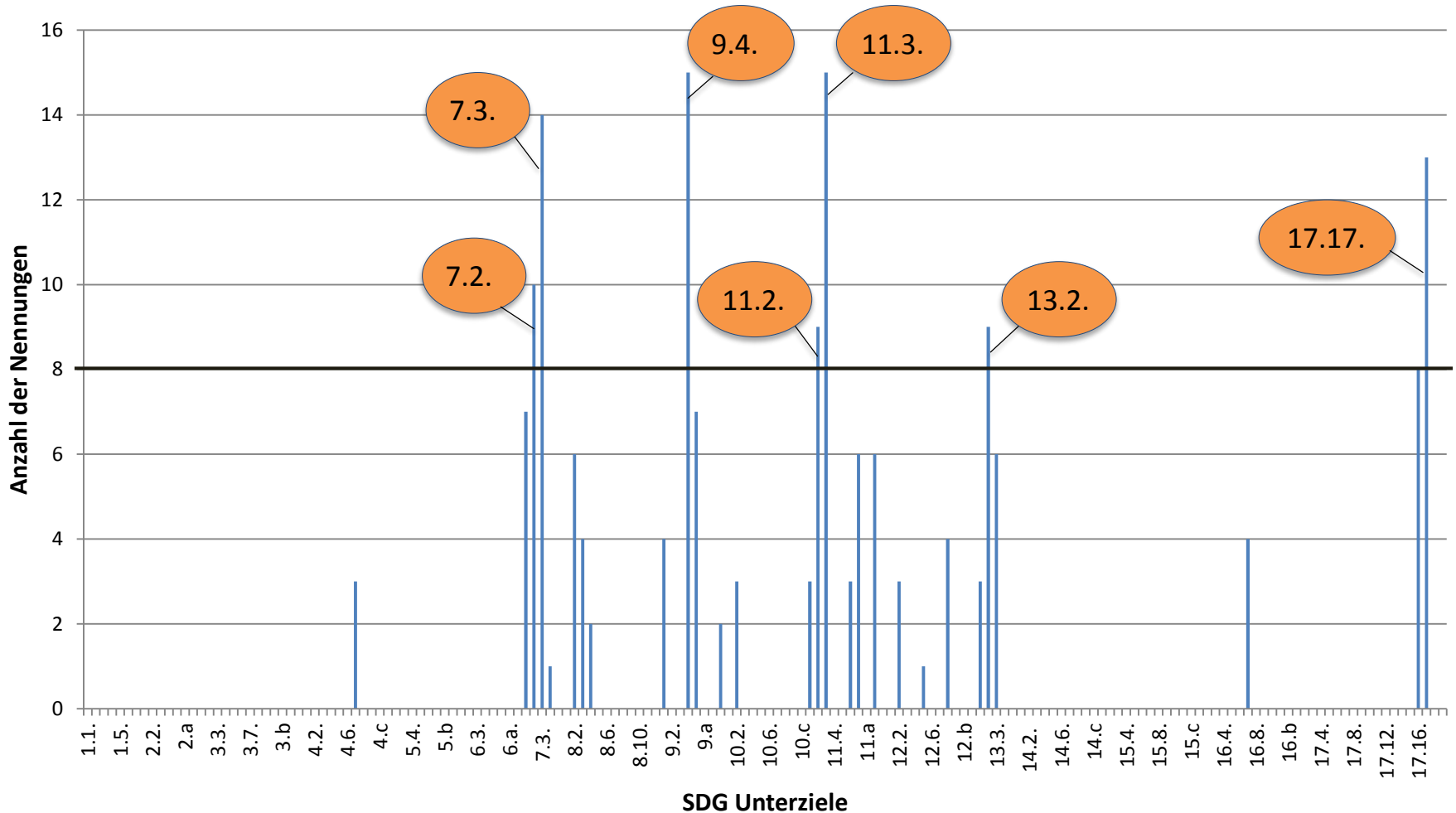


Abb.7.: Priorisierte Unterziele in der Smart-Cities-Initiative des KLIEN



# Ergebnisse Arbeitspaket 2

## Relevante Unterziele für die Smart Cities Initiative des KLIEN sind:

**7.2** Bis 2030 den Anteil **erneuerbarer Energie** am globalen Energiemix deutlich erhöhen

**7.3** Bis 2030 die weltweite Steigerungsrate der **Energieeffizienz** verdoppeln

**9.4** Bis 2030 die **Infrastruktur modernisieren und die Industrien nachrüsten**, um sie nachhaltig zu machen, mit effizienterem Ressourceneinsatz und unter vermehrter Nutzung sauberer und umweltverträglicher Technologien und Industrieprozesse

**11.2.** Bis 2030 den Zugang zu **sicheren, bezahlbaren, zugänglichen und nachhaltigen Verkehrssystemen für alle ermöglichen** und die Sicherheit im Straßenverkehr verbessern, insbesondere durch den **Ausbau des öffentlichen Verkehrs**

**11.3** Bis 2030 die Verstädterung inklusiver und nachhaltiger gestalten und die Kapazitäten für **eine partizipatorische, integrierte und nachhaltige Siedlungsplanung** und -steuerung in allen Ländern verstärken

**13.2 Klimaschutzmaßnahmen** in die nationalen Politiken, Strategien und Planungen einbeziehen

**17.17** Die Bildung wirksamer **öffentlicher, öffentlich-privater und zivilgesellschaftlicher Partnerschaften** aufbauend auf den Erfahrungen und Mittelbeschaffungs-strategien bestehender Partnerschaften unterstützen und fördern

# Ergebnisse Arbeitspaket 2

1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.a	1.b												
Ziel 1. Armut in allen ihren Formen und überall beenden																		
2.1.	2.2.	2.3.	2.4.	2.5.	2.a	2.b												
Ziel 2. Den Hunger beenden, Ernährungssicherheit und eine bessere Ernährung erreichen und eine nachhaltige Landwirtschaft fördern																		
3.1.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.7.	3.8.	3.9.	3.a	3.b	3.c	3.d						
Ziel 3. Ein gesundes Leben für alle Menschen jeden Alters gewährleisten und ihr Wohlergehen fördern																		
4.1.	4.2.	4.3.	4.4.	4.5.	4.6.	4.7.	4.a	4.b	4.c									
Ziel 4. Inklusive, gleichberechtigte und hochwertige Bildung gewährleisten und Möglichkeiten lebenslangen Lernens für alle fördern																		
5.1.	5.2.	5.3.	5.4.	5.5.	5.6.	5.a	5.b	5.c										
Ziel 5. Geschlechtergleichstellung erreichen und alle Frauen und Mädchen zur Selbstbestimmung befähigen																		
6.1.	6.2.	6.3.	6.4.	6.5.	6.6.	6.a	6.b											
Ziel 6. Verfügbarkeit und nachhaltige Bewirtschaftung von Wasser und Sanitärversorgung für alle gewährleisten																		
7.1.	7.2.	7.3.	7.a	7.b														
Ziel 7. Zugang zu bezahlbarer, verlässlicher, nachhaltiger und moderner Energie für alle sichern																		
8.1.	8.2.	8.3.	8.4.	8.5.	8.6.	8.7.	8.8.	8.9.	8.10.	8.a	8.b							
Ziel 8. Dauerhaftes, breitenwirksames und nachhaltiges Wirtschaftswachstum, produktive Vollbeschäftigung und menschenwürdige Arbeit für alle fördern																		
9.1.	9.2.	9.3.	9.4.	9.5.	9.a	9.b	9.c											
Ziel 9. Eine widerstandsfähige Infrastruktur aufbauen, breitenwirksame und nachhaltige Industrialisierung fördern und Innovationen unterstützen																		
10.1.	10.2.	10.3.	10.4.	10.5.	10.6.	10.7.	10.a	10.b	10.c									
Ziel 10. Ungleichheit in und zwischen Ländern verringern																		
11.1.	11.2.	11.3.	11.4.	11.5.	11.6.	11.7.	11.a	11.b	11.c									
Ziel 11. Städte und Siedlungen inklusiv, sicher, widerstandsfähig und nachhaltig gestalten																		
12.1.	12.2.	12.3.	12.4.	12.5.	12.6.	12.7.	12.8.	12.a	12.b	12.c								
Ziel 12. Nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster sicherstellen																		
13.1.	13.2.	13.3.	13.a	13.b														
Ziel 13. Umgehend Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels und seiner Auswirkungen ergreifen																		
14.1.	14.2.	14.3.	14.4.	14.5.	14.6.	14.7.	14.a	14.b	14.c									
Ziel 14. Ozeane, Meere und Meeresressourcen im Sinne nachhaltiger Entwicklung erhalten und nachhaltig nutzen																		
15.1.	15.2.	15.3.	15.4.	15.5.	15.6.	15.7.	15.8.	15.9.	15.a	15.b	15.c							
Ziel 15. Landökosysteme schützen, wiederherstellen und ihre nachhaltige Nutzung fördern																		
16.1.	16.2.	16.3.	16.4.	16.5.	16.6.	16.7.	16.8.	16.9.	16.10.	16.a	16.b							
Ziel 16. Friedliche und inklusive Gesellschaften für eine nachhaltige Entwicklung fördern																		
17.1.	17.2.	17.3.	17.4.	17.5.	17.6.	17.7.	17.8.	17.9.	17.10.	17.11.	17.12.	17.13.	17.14.	17.15.	17.16.	17.17.	17.18.	17.19.
Ziel 17. Umsetzungsmittel stärken und die Globale Partnerschaft für nachhaltige Entwicklung mit neuem Leben erfüllen																		

Abb.8.: Darstellung der SDG Unterziele, die von der Smart-Cities Initiative tangiert werden (> 8 Mal tangiert dunkelgrün; < 8 Mal tangiert hellgrün)

# Ergebnisse Arbeitspaket 2

1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.a	1.b												
Ziel 1. Armut in allen ihren Formen und überall beenden																		
2.1.	2.2.	2.3.	2.4.	2.5.	2.a	2.b												
Ziel 2. Den Hunger beenden, Ernährungssicherheit und eine bessere Ernährung erreichen und eine nachhaltige Landwirtschaft fördern																		
3.1.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.7.	3.8.	3.9.	3.a	3.b	3.c	3.d						
Ziel 3. Ein gesundes Leben für alle Menschen jeden Alters gewährleisten und ihr Wohlergehen fördern																		
4.1.	4.2.	4.3.	4.4.	4.5.	4.6.	4.7.	4.a	4.b	4.c									
Ziel 4. Inklusive, gleichberechtigte und hochwertige Bildung gewährleisten und Möglichkeiten lebenslangen Lernens für alle fördern																		
5.1.	5.2.	5.3.	5.4.	5.5.	5.6.	5.a	5.b	5.c										
Ziel 5. Geschlechtergleichstellung erreichen und alle Frauen und Mädchen zur Selbstbestimmung befähigen																		
6.1.	6.2.	6.3.	6.4.	6.5.	6.6.	6.a	6.b											
Ziel 6. Verfügbarkeit und nachhaltige Bewirtschaftung von Wasser und Sanitärversorgung für alle gewährleisten																		
7.1.	7.2.	7.3.	7.a	7.b														
Ziel 7. Zugang zu bezahlbarer, verlässlicher, nachhaltiger und moderner Energie für alle sichern																		
8.1.	8.2.	8.3.	8.4.	8.5.	8.6.	8.7.	8.8.	8.9.	8.10.	8.a	8.b							
Ziel 8. Dauerhaftes, breitenwirksames und nachhaltiges Wirtschaftswachstum, produktive Vollbeschäftigung und menschenwürdige Arbeit für alle fördern																		
9.1.	9.2.	9.3.	9.4.	9.5.	9.a	9.b	9.c											
Ziel 9. Eine widerstandsfähige Infrastruktur aufbauen, breitenwirksame und nachhaltige Industrialisierung fördern und Innovationen unterstützen																		
10.1.	10.2.	10.3.	10.4.	10.5.	10.6.	10.7.	10.a	10.b	10.c									
Ziel 10. Ungleichheit in und zwischen Ländern verringern																		
11.1.	11.2.	11.3.	11.4.	11.5.	11.6.	11.7.	11.a	11.b	11.c									
Ziel 11. Städte und Siedlungen inklusiv, sicher, widerstandsfähig und nachhaltig gestalten																		
12.1.	12.2.	12.3.	12.4.	12.5.	12.6.	12.7.	12.8.	12.a	12.b	12.c								
Ziel 12. Nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster sicherstellen																		
13.1.	13.2.	13.3.	13.a	13.b														
Ziel 13. Umgehend Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels und seiner Auswirkungen ergreifen																		
14.1.	14.2.	14.3.	14.4.	14.5.	14.6.	14.7.	14.a	14.b	14.c									
Ziel 14. Ozeane, Meere und Meeresressourcen im Sinne nachhaltiger Entwicklung erhalten und nachhaltig nutzen																		
15.1.	15.2.	15.3.	15.4.	15.5.	15.6.	15.7.	15.8.	15.9.	15.a	15.b	15.c							
Ziel 15. Landökosysteme schützen, wiederherstellen und ihre nachhaltige Nutzung fördern																		
16.1.	16.2.	16.3.	16.4.	16.5.	16.6.	16.7.	16.8.	16.9.	16.10.	16.a	16.b							
Ziel 16. Friedliche und inklusive Gesellschaften für eine nachhaltige Entwicklung fördern																		
17.1.	17.2.	17.3.	17.4.	17.5.	17.6.	17.7.	17.8.	17.9.	17.10.	17.11.	17.12.	17.13.	17.14.	17.15.	17.16.	17.17.	17.18.	17.19.
Ziel 17. Umsetzungsmittel stärken und die Globale Partnerschaft für nachhaltige Entwicklung mit neuem Leben erfüllen																		

Abb.9.: Darstellung der SDG Unterziele, die von der Smart-Cities Initiative tangiert werden (türkis) in Überschneidung mit jenen Unterzielen die in der Literatur adressiert werden (hellblau)

# Ergebnisse Arbeitspaket 2

## Wesentliche Interdependenzen zwischen den einzelnen SDGs

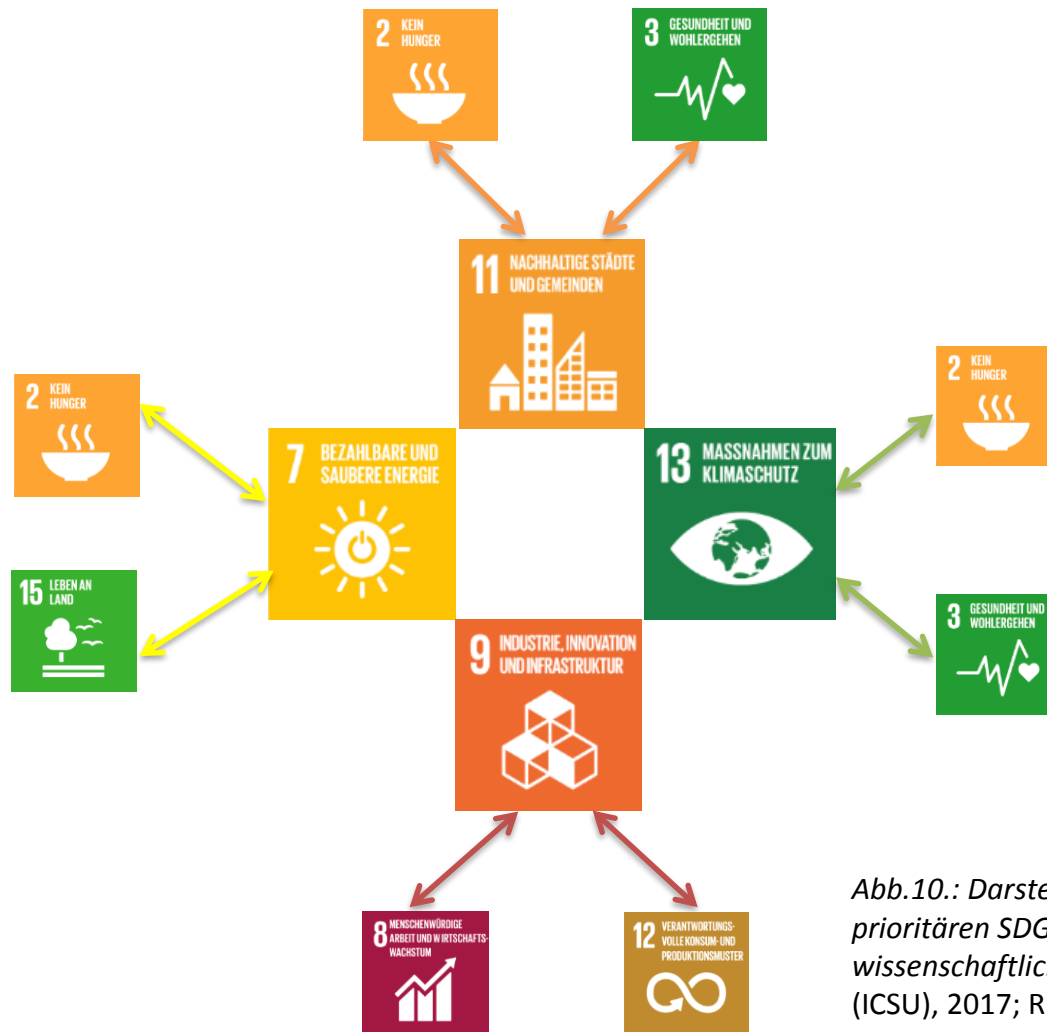


Abb.10.: Darstellung von wesentlichen Interdependenzen zwischen den prioritären SDGs der SCI des KLIEN und weiteren SDGs basierend auf wissenschaftlichen Studien (u.a. International Council for Science (ICSU), 2017; Riahi K. (IIASA), 2017;)

## **Arbeitspaket 3**

Welchen Beitrag leisten die 32  
Umsetzungsprojekte der Smart Cities  
Initiative des KLIEN sowie weitere smarte  
Stadtentwicklungsakteure zu den SDGs  
und welche Ansatzpunkte für gute Praxis  
lassen sich identifizieren?

## Methoden in Arbeitspaket 3

- (1) Desk Research (Website)** der 32 Umsetzungsprojekte der Smart-Cities-Initiative (SCI) und in Hinblick auf ihre Beiträge zu den SDGs analysieren
- (2) 6 qualitative Interviews** mit AkteurInnen einer smarten Stadtentwicklung über deren Bezug zu den SDGs
- (3) Konsultation und Diskussion mit dem SDG-Board** zu neuen Empfehlungen für die Smart-Cities-Initiative

# Methoden in Arbeitspaket 3

## Folgende 32 Umsetzungsprojekte wurden in Hinblick auf ihren Beitrag zu den SDGs analysiert:

1. SmartCityRheintal
2. iENERGY 2.0 Weiz-Gleisdorf
3. Smart Future Graz
4. Smart City Hartberg
5. Smart District Gnigl
6. Vision Step I Villach
7. STELA: Smart Tower Enhancement Leoben Austria
8. LOADSHIFT Oberwart
9. TRANSFORM +
10. Smart Cities Demo Aspern
11. Hybrid Grids Demo Hartberg
12. Smart Regau
13. Way2Smart Korneuburg
14. Empower Citizens – Smarte Modernisierung im (öko-)sozialen Wohnbau Pinkafeld
15. Wohnen findet Stadt – Hallein DEMO
16. Urbaner Speichercluster Südburgenland
17. Smart City Campagne-Areal Innsbruck
18. Sonnengeraten Limberg Zell am See
19. Mischung: Nordbahnhof
20. Smart Citizens Building Prototype Development and Demonstration Tour 2018
21. GRÜNEzukunftSCHULEN
22. LiLa4Green
23. WOGÉ Demo
24. Smart AirportCity
25. HEATChannel
26. Green.LAB
27. FeldBATT
28. Amstetten Smart City Life 2030 – Future Hub
29. Smart Pöltzen II
30. Südtiroler Siedlung – Smart City Wörgl
31. Pocket Mannerhatten
32. ZeCaRe II

# Ergebnis Arbeitspaket 3

Die in den 32 Umsetzungsprojekten tangierten SDGs sind:

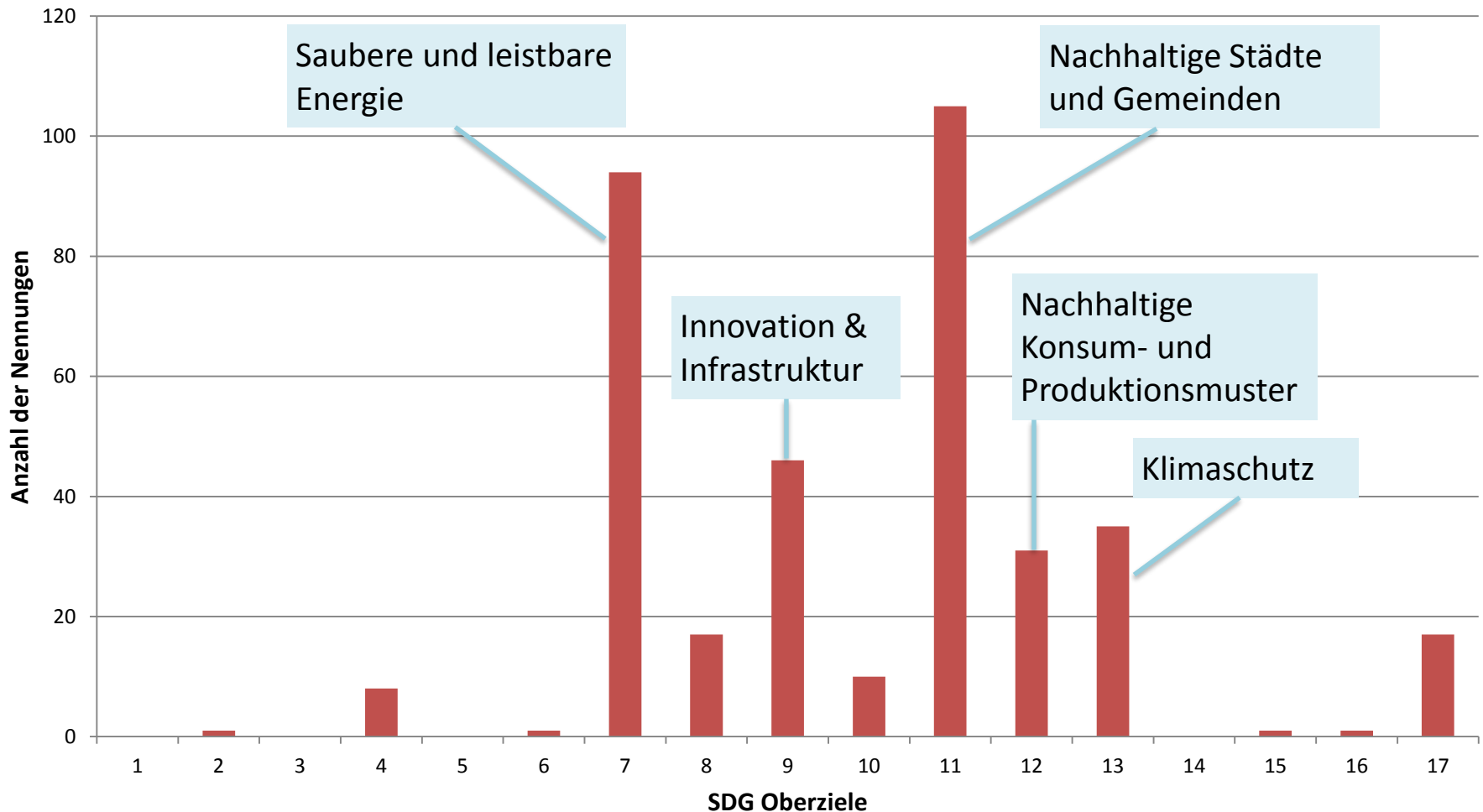


Abb.11.: Darstellung der SDGs, die in den Umsetzungsprojekten tangiert/erfüllt werden



# Ergebnis Arbeitspaket 3

Die in den 32 Umsetzungsprojekten tangierten SDGs sind:



Abb.12.: Priorisierungspyramide der SDs, die in den Umsetzungsprojekten tangiert/erfüllt werden

# Ergebnis Arbeitspaket 3

Die in den 32 Umsetzungsprojekten tangierten Unterziele sind:

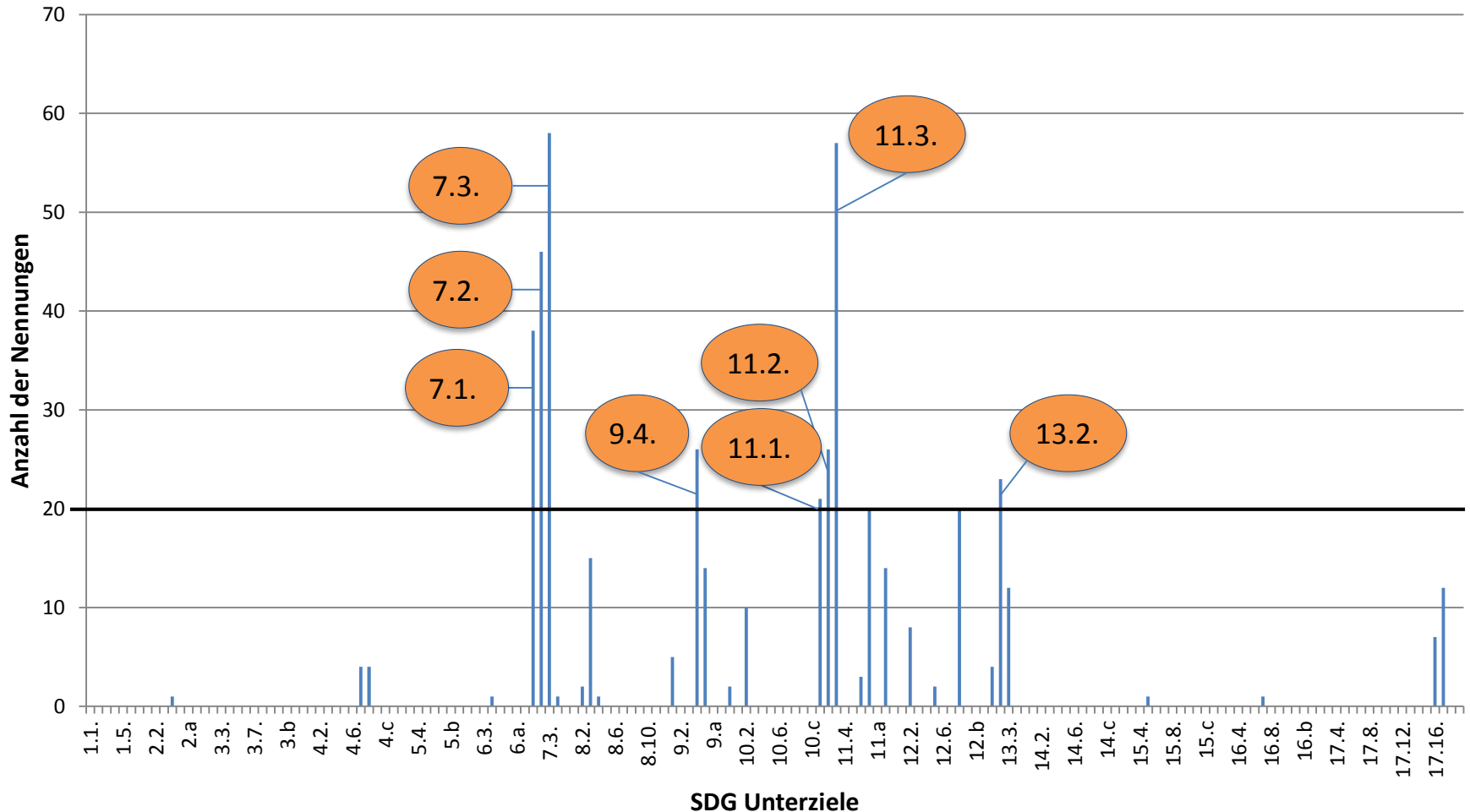


Abb.13.: Darstellung der SDG Unterziele, die in den Umsetzungsprojekten tangiert/erfüllt werden

# Ergebnis Arbeitspaket 3

## In den 32 Umsetzungsprojekten am häufigsten tangierte Unterziele:

**7.1.** Bis 2030 den **allgemeinen Zugang zu bezahlbaren, verlässlichen und modernen Energiedienstleistungen** sichern

**7.2** Bis 2030 den Anteil **erneuerbarer Energie** am globalen Energiemix deutlich erhöhen

**7.3** Bis 2030 die weltweite Steigerungsrate der **Energieeffizienz** verdoppeln

**9.4** Bis 2030 die **Infrastruktur modernisieren und die Industrien nachrüsten**, um sie nachhaltig zu machen, mit effizienterem Ressourceneinsatz und unter vermehrter Nutzung sauberer und umweltverträglicher Technologien und Industrieprozesse

**11.1.** Bis 2030 den Zugang zu angemessenem, sicherem und bezahlbarem **Wohnraum und Grundversorgung**

**11.2.** Bis 2030 den Zugang zu **sicheren, bezahlbaren, zugänglichen und nachhaltigen Verkehrssystemen** für alle ermöglichen und die Sicherheit im Straßenverkehr verbessern, insbesondere durch den **Ausbau des öffentlichen Verkehrs**

**11.3** Bis 2030 die Verstädterung inklusiver und nachhaltiger gestalten und die Kapazitäten für **eine partizipatorische, integrierte und nachhaltige Siedlungsplanung** und -steuerung in allen Ländern verstärken

**13.2.** **Klimaschutzmaßnahmen** in die nationalen Politiken, Strategien und Planungen einbeziehen

# Ergebnis Arbeitspaket 3

1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.a	1.b													
Ziel 1. Armut in allen ihren Formen und überall beenden																			
2.1.	2.2.	2.3.	2.4.	2.5.	2.a	2.b													
Ziel 2. Den Hunger beenden, Ernährungssicherheit und eine bessere Ernährung erreichen und eine nachhaltige Landwirtschaft fördern																			
3.1.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.7.	3.8.	3.9.	3.a	3.b	3.c	3.d							
Ziel 3. Ein gesundes Leben für alle Menschen jeden Alters gewährleisten und ihr Wohlergehen fördern																			
4.1.	4.2.	4.3.	4.4.	4.5.	4.6.	4.7.	4.a	4.b	4.c										
Ziel 4. Inklusive, gleichberechtigte und hochwertige Bildung gewährleisten und Möglichkeiten lebenslangen Lernens für alle fördern																			
5.1.	5.2.	5.3.	5.4.	5.5.	5.6.	5.a	5.b	5.c											
Ziel 5. Geschlechtergleichstellung erreichen und alle Frauen und Mädchen zur Selbstbestimmung befähigen																			
6.1.	6.2.	6.3.	6.4.	6.5.	6.6.	6.a	6.b												
Ziel 6. Verfügbarkeit und nachhaltige Bewirtschaftung von Wasser und Sanitärversorgung für alle gewährleisten																			
7.1.	7.2.	7.3.	7.a	7.b															
Ziel 7. Zugang zu bezahlbarer, verlässlicher, nachhaltiger und moderner Energie für alle sichern																			
8.1.	8.2.	8.3.	8.4.	8.5.	8.6.	8.7.	8.8.	8.9.	8.10.	8.a	8.b								
Ziel 8. Dauerhaftes, breitenwirksames und nachhaltiges Wirtschaftswachstum, produktive Vollbeschäftigung und menschenwürdige Arbeit für alle fördern																			
9.1.	9.2.	9.3.	9.4.	9.5.	9.a	9.b	9.c												
Ziel 9. Eine widerstandsfähige Infrastruktur aufbauen, breitenwirksame und nachhaltige Industrialisierung fördern und Innovationen unterstützen																			
10.1.	10.2.	10.3.	10.4.	10.5.	10.6.	10.7.	10.a	10.b	10.c										
Ziel 10. Ungleichheit in und zwischen Ländern verringern																			
11.1.	11.2.	11.3.	11.4.	11.5.	11.6.	11.7.	11.a	11.b	11.c										
Ziel 11. Städte und Siedlungen inklusiv, sicher, widerstandsfähig und nachhaltig gestalten																			
12.1.	12.2.	12.3.	12.4.	12.5.	12.6.	12.7.	12.8.	12.a	12.b	12.c									
Ziel 12. Nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster sicherstellen																			
13.1.	13.2.	13.3.	13.a	13.b															
Ziel 13. Umgehend Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels und seiner Auswirkungen ergreifen																			
14.1.	14.2.	14.3.	14.4.	14.5.	14.6.	14.7.	14.a	14.b	14.c										
Ziel 14. Ozeane, Meere und Meeresressourcen im Sinne nachhaltiger Entwicklung erhalten und nachhaltig nutzen																			
15.1.	15.2.	15.3.	15.4.	15.5.	15.6.	15.7.	15.8.	15.9.	15.a	15.b	15.c								
Ziel 15. Landökosysteme schützen, wiederherstellen und ihre nachhaltige Nutzung fördern																			
16.1.	16.2.	16.3.	16.4.	16.5.	16.6.	16.7.	16.8.	16.9.	16.10.	16.a	16.b								
Ziel 16. Friedliche und inklusive Gesellschaften für eine nachhaltige Entwicklung fördern																			
17.1.	17.2.	17.3.	17.4.	17.5.	17.6.	17.7.	17.8.	17.9.	17.10.	17.11.	17.12.	17.13.	17.14.	17.15.	17.16.	17.17.	17.18.	17.19.	
Ziel 17. Umsetzungsmittel stärken und die Globale Partnerschaft für nachhaltige Entwicklung mit neuem Leben erfüllen																			

Abb.14: Darstellung der SDG Unterziele, die von den 32 Umsetzungsprojekten der Smart-Cities Initiative tangiert werden (≥ 20 Mal tangiert dunkelrot ; < 20 Mal hellrot)

# Ergebnis Arbeitspaket 3

1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.a	1.b												
Ziel 1. Armut in allen ihren Formen und überall beenden																		
2.1.	2.2.	2.3.	2.4.	2.5.	2.a	2.b												
Ziel 2. Den Hunger beenden, Ernährungssicherheit und eine bessere Ernährung erreichen und eine nachhaltige Landwirtschaft fördern																		
3.1.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.7.	3.8.	3.9.	3.a	3.b	3.c	3.d						
Ziel 3. Ein gesundes Leben für alle Menschen jeden Alters gewährleisten und ihr Wohlergehen fördern																		
4.1.	4.2.	4.3.	4.4.	4.5.	4.6.	4.7.	4.a	4.b	4.c									
Ziel 4. Inklusive, gleichberechtigte und hochwertige Bildung gewährleisten und Möglichkeiten lebenslangen Lernens für alle fördern																		
5.1.	5.2.	5.3.	5.4.	5.5.	5.6.	5.a	5.b	5.c										
Ziel 5. Geschlechtergleichstellung erreichen und alle Frauen und Mädchen zur Selbstbestimmung befähigen																		
6.1.	6.2.	6.3.	6.4.	6.5.	6.6.	6.a	6.b											
Ziel 6. Verfügbarkeit und nachhaltige Bewirtschaftung von Wasser und Sanitärversorgung für alle gewährleisten																		
7.1.	7.2.	7.3.	7.a	7.b														
Ziel 7. Zugang zu bezahlbarer, verlässlicher, nachhaltiger und moderner Energie für alle sichern																		
8.1.	8.2.	8.3.	8.4.	8.5.	8.6.	8.7.	8.8.	8.9.	8.10.	8.a	8.b							
Ziel 8. Dauerhaftes, breitenwirksames und nachhaltiges Wirtschaftswachstum, produktive Vollbeschäftigung und menschenwürdige Arbeit für alle fördern																		
9.1.	9.2.	9.3.	9.4.	9.5.	9.a	9.b	9.c											
Ziel 9. Eine widerstandsfähige Infrastruktur aufbauen, breitenwirksame und nachhaltige Industrialisierung fördern und Innovationen unterstützen																		
10.1.	10.2.	10.3.	10.4.	10.5.	10.6.	10.7.	10.a	10.b	10.c									
Ziel 10. Ungleichheit in und zwischen Ländern verringern																		
11.1.	11.2.	11.3.	11.4.	11.5.	11.6.	11.7.	11.a	11.b	11.c									
Ziel 11. Städte und Siedlungen inklusiv, sicher, widerstandsfähig und nachhaltig gestalten																		
12.1.	12.2.	12.3.	12.4.	12.5.	12.6.	12.7.	12.8.	12.a	12.b	12.c								
Ziel 12. Nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster sicherstellen																		
13.1.	13.2.	13.3.	13.a	13.b														
Ziel 13. Umgehend Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels und seiner Auswirkungen ergreifen																		
14.1.	14.2.	14.3.	14.4.	14.5.	14.6.	14.7.	14.a	14.b	14.c									
Ziel 14. Ozeane, Meere und Meeresressourcen im Sinne nachhaltiger Entwicklung erhalten und nachhaltig nutzen																		
15.1.	15.2.	15.3.	15.4.	15.5.	15.6.	15.7.	15.8.	15.9.	15.a	15.b	15.c							
Ziel 15. Landökosysteme schützen, wiederherstellen und ihre nachhaltige Nutzung fördern																		
16.1.	16.2.	16.3.	16.4.	16.5.	16.6.	16.7.	16.8.	16.9.	16.10.	16.a	16.b							
Ziel 16. Friedliche und inklusive Gesellschaften für eine nachhaltige Entwicklung fördern																		
17.1.	17.2.	17.3.	17.4.	17.5.	17.6.	17.7.	17.8.	17.9.	17.10.	17.11.	17.12.	17.13.	17.14.	17.15.	17.16.	17.17.	17.18.	17.19.
Ziel 17. Umsetzungsmittel stärken und die Globale Partnerschaft für nachhaltige Entwicklung mit neuem Leben erfüllen																		

Abb.15: Darstellung der SDG Unterziele, die von den 32 Umsetzungsprojekten der Smart-Cities Initiative tangiert werden (rot) in Verschneidung mit den Unterzielen die von der SCI tangiert werden (lila)

# Ergebnis Arbeitspaket 3

## Fazit aus der Desk Research

- ✓ **Alle SDGs, die in der Smart-Cities-Initiative adressiert (ausgeschrieben) werden, werden von den Umsetzungsprojekten in der Praxis erfüllt**
- ✓ **Zusätzlich zu den ausgeschrieben SDGs werden die SDGs 4.a., 2.4., 6.4., 15.5. in den Umsetzungsprojekten tangiert:**
  - SDG 4.a.: Bildungscampus Gnigl, Amstetten Future Hub
  - SDG 2.4.: Smart Pölten - Konzepte der „Essbaren Stadt“
  - SDG 6.4.: greenLAB - Regenwassermanagement
  - SDG 15.5.: greenLAB – Biodiversität
- **Methodenkritik:** Die Desk Research anhand der Websites ist zwar zeiteffizient und im Rahmen der Möglichkeiten die einzig verfügbare Datengrundlage, jedoch werden eventuelle Wirkungen, die in der Projekten erzielt aber online nicht beschrieben sind (z.B. nicht intendierte Wirkungen), nicht erfasst.

# Ergebnis Arbeitspaket 3

## 6 Interviews mit ExpertInnen zum Thema SDGs und Smart City Projekte

<b>Dr. Wolfgang Amann, GF</b> Institut für Immobilien, Bauen und Wohnen GmbH	Allgemein beeideter und gerichtlich zertifizierter Sachverständiger; Zahlreiche Forschungs- und Consultingprojekte zum Immobilienwesen, Bau- und Wohnrecht, Ökologie und Finanzierung; Parlamentarischer Berater in wohnwirtschaftlichen Fragen; Lehrtätigkeit an der Technischen Universität Wien, den Fachhochschulen Wien (FHW) und Wiener Neustadt sowie an der Donau-Universität Krems
<b>DI.in Inge Schrottenecker,</b> Stellvertretende Generalsekretärin ÖGUT	Seit 2003 arbeitet sie als wissenschaftliche Projektmanagerin in der ÖGUT in den Bereichen Gender und Diversität sowie Innovatives Bauen. Im Jahr 2007 übernahm sie die Leitung des Bereichs Gender und Diversität und seit 2011 leitet Inge Schrottenecker das Programm klima:aktiv Bauen und Sanieren. Seit 2015 ist sie Stellvertretende Generalsekretärin der ÖGUT und seit 2018 Mitglied der Geschäftsführung der crowd4projects GmbH.
<b>Dr. Michael Obrovsky,</b> Stellvertretender Leiter ÖFSE	Kommunikationswissenschaftler und seit 1984 wissenschaftlicher Mitarbeiter der ÖFSE (Österreichische Forschungsstiftung für Internationale Entwicklung). Schwerpunkte seiner Arbeit sind vor allem Fragen der österreichischen und internationalen Entwicklungspolitik, Entwicklungszusammenarbeit und Entwicklungsfinanzierung.
<b>DI Helmut Strasser, SIR –</b> Salzburger Institut für Raumordnung und Wohnen	Leiter der Vernetzungsplattform der österreichischen Smart-Cities, Energie – Projektleitung, Energieberatung, e5-Gemeinden
<b>Dr. Pamela Mühlmann,</b> Smart City Wien Agentur	Als Bindeglied zwischen allen in der Stadt Wien zum Thema Smart City laufenden Initiativen und Programmen ist die Smart City Agentur in den Bereichen Koordination/Strategie, Kommunikation mit den Stakeholdern und Akteuren, Information und Wissensmanagement sowie Beratung zu möglichen Förderschienen, Projektentwicklungen etc. tätig.
<b>DI.in Ina Homeier, MA18</b> Stadtplanung und Stadtentwicklung	Architektin, Leitung Stabstelle Smart City Wien

# Ergebnis AP3

## 6 qualitative Interviews mit AkteurInnen einer smarten Stadtentwicklung über deren Bezug zu den SDGs – 5 Fragen:

1. Sind Sie gut mit der UN-Agenda 2030 – den 17 Zielen für eine Nachhaltige Entwicklung – vertraut?
2. Welche dieser Ziele (bzw. Unterziele, Indikatoren) spielen in Ihren Projekten/ Aktivitäten/ Strategien welche Rolle?
3. Was sind in Kontext dieser Nachhaltigkeitsziele Erfolgsfaktoren für eine gute Stadt- bzw. Regionalentwicklung?
4. Haben Sie (konkrete) Handlungsempfehlungen für die Ausrichtung der Smart-Cities-Initiative des Klima- und Energiefonds in Bezug auf die SDGs?
5. Gibt es weitere Themen oder Aspekte dazu, die Sie gerne noch ansprechen wollen? (offene Frage!)



# Ergebnis AP3

## 1) Sind Sie gut mit der UN-Agenda 2030 – den 17 Zielen für eine Nachhaltige Entwicklung – vertraut?

- Gut oder sehr gut mit den SDGs vertraut
- Schwerpunktthemen je nach Arbeitsschwerpunkten (z.B. SDG11, SDG7, ...)
- Perspektiven auf die SDGs sehr unterschiedlich: Smart Cities Projekte, Vernetzungsplattform, e5-Gemeinden, ...
- Feedback: Gemeinden sind bisher kaum oder überhaupt nicht mit den SDGs vertraut!

# Ergebnis AP3

## 2) Welche dieser Ziele (bzw. Unterziele, Indikatoren) spielen in Ihren Projekten/ Aktivitäten/ Strategien welche Rolle?

- SDG 11: Nachhaltige Städte und Gemeinden, Umsetzung der „New Urban Agenda“
- SDG 7: Bezahlbare und saubere Energie, SDG 7.2, SDG 7.3
- SDG 13: Maßnahmen zum Klimaschutz
- Lebensqualität in Leitfaden definiert
- SDG 12 Ressourcennutzung in Städten
- Partizipation (SDG 11.3, SDG 10.2, SDG 16.7)

# Ergebnis AP3

## 3) Was sind in Kontext dieser Nachhaltigkeitsziele Erfolgsfaktoren für eine gute Stadt- bzw. Regionalentwicklung?

- **Klare Rahmenbedingungen** durch die Politik
- **Gemeinsames Verständnis** der Zielvorgaben
- Bewusstsein für die SDGs auf verschiedenen Ebenen **verknüpfen** (lokal, regional, global)
- **(Junge) Menschen** von Beginn an einbinden
- **Synergien** nutzen z.B. zwischen Smart City Strategie und SDGs
- SDGs und damit verbundene **Stellschrauben in verschiedenen Systemgrenzen** denken! Was kann ich wie kompensieren?
- Nutzung von **Bewertungssystemen**, wie z.B. die Kriterien der 2000-Watt-Gesellschaft aus der Schweiz
- Technische Lösung sind wichtig. Ebenfalls relevant war der **Prozess**. Diesen richtig aufzusetzen, zu steuern. Hier geht es um ein Ausverhandeln zwischen verschiedenen Akteuren und Entscheidungsträgern.

# Ergebnis AP3

## 3) Was sind in Kontext dieser Nachhaltigkeitsziele Erfolgsfaktoren für eine gute Stadt- bzw. Regionalentwicklung?

**Erfolgsfaktoren** können gemessen werden z.B. durch:

- Modal-Split (Verkehr)
- Energieeffizienz (Global 2000 hat ein Ampelsystem für die Nachhaltigkeit von Förderprogrammen entwickelt!)
- Neu installierte PV-Leistung
- Wirtschaftliche Nachhaltigkeit: Regionales GDP (über oder unter den durchschnittlichen nationalen Wert) im Vergleich zu Städten ähnlicher Größe
- Wohnbau: Anteil der geförderten Wohnungen im Vergleich zum gesamten Wohnbau
- Durchschnittliche Wohnkostenbelastung (regional schwierig)

# Ergebnis AP3

## 4) Haben Sie (konkrete) Handlungsempfehlungen für die Ausrichtung der Smart-Cities-Initiative des Klima- und Energiefonds in Bezug auf die SDGs?

- Das **Bewusstsein**/die Awareness in Gemeinden ist bisher nicht hoch. In größeren Städten sind die Ziele angekommen
- Die SCI könnte die **Kommunikation in/an die Gemeinden** fördern!
- Nicht nur Energie und Klimaschutz. Sondern welche anderen Ziele sind noch relevant? → **Soziales?** → **Bildung?**
  - Dies könnte man z.B. im Projektantrag abfragen!
- Die **Vernetzungsplattform** kann Bewusstsein/Awareness schaffen zu Zielen und Indikatoren. Das Reporting aus den Städten ist ebenfalls wichtig. Indikatoren sind nicht auf Projektebene anwendbar, sondern eher nur auf Stadtebene!

# Ergebnis AP3

## 5) Gibt es weitere Themen oder Aspekte dazu, die Sie gerne noch ansprechen wollen? (offene Frage!)

- e5-Gemeinden, Städtebund und Smart Cities sollten sich in Bezug auf die **Kommunikation der SDGs abstimmen!** Was heißt das für uns? Was bringt uns das? Wo gibt es einen unmittelbaren Bezug? Zu welchen SDGs gibt es eine Betroffenheit auf Gemeindeebene?
- **Wichtige Unterscheidung:** Was heißt das für Städte (auch im internationalen Vergleich)? Diese haben eine gute Datenbasis und personelle Ressourcen für Auswertungen. Die SCI zielt auch auf Gemeinden ab. Diese haben oft weniger Daten und personelle Ressourcen für die Auswertung!
- **Kohärente Politik** für nachhaltige Entwicklung, d.h. alle Bereiche der Politik abzustimmen

## **Arbeitspaket 4**

Welchen Handlungsempfehlungen können basierend auf den bisherigen Ergebnissen für die Smart-Cities-Initiative des KLIEN abgeleitet werden? Wie können die Beiträge der die Smart-Cities-Initiative zu den SDGs (international) sichtbar gemacht werden?

# Empfehlungen

## Unter anderem folgende Empfehlungen werden im Zuge von AP4 ausgearbeitet

- Empfehlungen für den „narrativen Überbau“ im Zuge der Außenkommunikation
- Empfehlungen zur Erarbeitung von Informations- und Arbeitsmaterialien sowie zu Bewusstseinsbildungs- und Beratungsangeboten
- Empfehlungen zur Übersetzung der SDGs auf die lokale Ebene
- Empfehlungen zur Prozessbegleitung & Projektevaluierung
- Empfehlungen zu Präsentationsmöglichkeiten auf (internationalen)Tagungen mit SDG-Bezug
- uvm.