

Die Tools von Morgen um die Stadt mit smarten Bürger/innen zu gestalten

Jan De Kezel • Ekaterina Albats • Alper Kanak • Ovgu Ozturk Ergun • Philippe Thiran • Dries de Roeck

Wir – 22 Organisationen (Städte, Gemeinden, Universitäten, Forschungszentren, Privatfirmen) – entwickeln die Werkzeuge von Morgen, um es Ihnen – Städten, Behörden oder Projektleitern – zu ermöglichen, Ihre Städteentwicklungsprojekte mit Bürger/innen und Beteiligten mitzugestalten. In diesem Artikel wollen wir das, was wir in den letzten 2 Jahren gelernt haben, weitergeben und Sie dazu einladen, gemeinsam mit uns die Partizipationsinstrumente von Morgen zu gestalten.

Wie alles begann

Im Jahr 2012 versammelten Forschungszentren in Finnland, Frankreich, der Türkei und Belgien Forscher und Unternehmen um eine gemeinsame Vision:

- Behörden wie Städte haben eine Fülle von Informationen (Karten, Modelle, administrative Daten) über die Stadt. Dennoch sind die Erkenntnisse, die aus all diesen Informationen gewonnen werden können begrenzt, da diese Informationen auf viele verschiedene Menschen und unterschiedliche Formate verstreut sind.
- Wir müssen in der Lage sein, mehr mit diesen verstreuten Informationen zu tun, sie besser zu visualisieren, sie zu kombinieren, Simulationen durchzuführen, 3D-Umgebungen zu erstellen usw., damit die Bürger/innen sie besser verstehen und nutzen können.
- Wir müssen in der Lage sein, Kollaborationsprozesse zu erstellen, in denen Bürger/innen diese Karten, Modelle, Daten etc. verwenden, um Partizipations- und Mitgestaltungskontexte zu schaffen, die viel effektiver sind als das, was wir heute haben.

Im Herbst 2014 erhielten wir die Unterstützung der Innovationsagenturen Finnlands, der Türkei und Belgiens, und wir begannen das F&E-Projekt »C3PO«: »Collaborative City Co-Design PlatfOrm«.

Wo ist das Problem?

Wir erkannten zunächst die Herausforderungen.

Bevor wir anfangen Lösungen zu entwerfen, führten wir zunächst Workshops mit 30 Praktiker/innen in der Städteentwicklung in ganz Europa durch. Wir diskutierten über ihre größten Herausforderungen in der Partizipation und Mitgestaltung und darüber, wie sie diese heute bewältigen. Im Weiteren tauschten wir uns darüber aus, welche Ideen bestehen, um bessere Lösungen & Tools zu entwickeln.

Die wichtigsten in diesen Workshops benannten Herausforderungen sind im Folgenden aufgeführt:

1. Stakeholder beteiligen	Schwierig, Stakeholder in den partizipativen Prozess einzubeziehen
2. Erläuterung des Kontextes	Erläuterung des Kontextes und der Herausforderungen eines Projektes für Bürger/innen
3. Egozentrische Vision	Die Teilnehmer/innen interessieren sich nur für Themen, die sie selbst betreffen, sie denken nicht über Konsequenzen für andere Bürger/innen nach.
4. Gruppendynamik	Wie ermöglichen wir einen konstruktiven dynamischen und produktiven Austausch für Partizipation und Mitgestaltung?
5. Meinungsführer polarisieren die Debatte	Aktivisten, politische Gruppen monopolisieren und reduzieren die Debatte zu einem Thema, polarisieren die Stakeholder
6. Vertrauen in den Partizipationsprozess	Setzen Sie das Vertrauen in den Partizipationsprozess, damit die Teilnehmer darauf vertrauen können, wie ihre Informationen verwendet werden, vertrauen Sie auf den Einfluss, den sie ausüben.
7. Transparenz zwischen den Stakeholdern	Mangelnde Transparenz und Information zwischen verschiedenen Regierungsebenen, Initiatoren, Investoren des Projekts

Grundlegende Herausforderungen in der Teilnahme

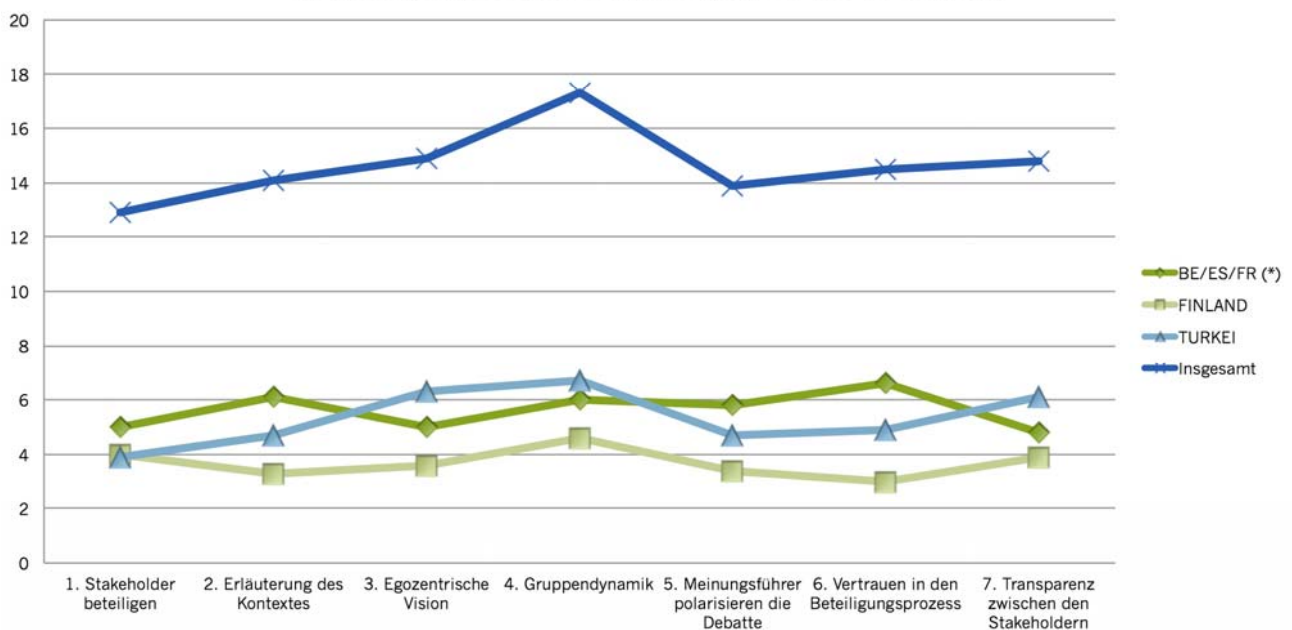


Abbildung 1 zeigt die Unterschiede in der Wahrnehmung der Beteiligungsprobleme in den verschiedenen Ländern.

(*) Das belgische Team führte auch Workshops mit spanischen und französischen Praktikern durch.

Einige Wahrnehmungen beim Vergleich der verschiedenen Länder:

- Die finnischen Praktiker scheinen generell positiver zu sein und haben weniger Probleme mit der Transparenz des Prozesses.
- In allen Ländern waren Top-Themen das Erreichen einer konstruktiven Gruppendynamik und Transparenz zwischen den Bedürfnissen der Stakeholder sowie egozentrische Visionen zu verwirklichen.
- Alle oben genannten Herausforderungen sind wichtig und wurden in der nächsten Phase des Projekts weiter erforscht.

Wo nach Lösungen suchen, die wirklich den Unterschied ausmachen?

In einer zweiten Diskussionsrunde und in weiteren Workshops haben wir uns intensiver mit Lösungen für die wichtigsten Herausforderungen beschäftigt: Was könnten sich Praktiker/innen vorstellen, was ihnen und den Stakeholdern helfen könnte? Welche effektiven Lösungen haben sie gesehen? Was fehlt ihnen?

In diesen Workshops wurde mit den Städten und Praktiker/innen Folgendes definiert:

- die wichtigsten Voraussetzungen für den Partizipations- und Mitgestaltungsprozess
- eine Liste von Ideen und Beispielen, wie digitale Tools hier helfen könnten, und ...
- auch eine Liste guter Ideen, wie Face-to-Face Workshops verbessert werden und Hand in Hand mit dem Einsatz neuer Technologien einhergehen können.

Das wichtigste Ergebnis dieser Gespräche bestand aus 2 Teilen:

1. Allgemeine Empfehlungen für gute Partizipation, Mitgestaltung:

- Unterstützung des Prozesses von A bis Z auf transparente und fokussierte Weise – die Teilnahme ist an vielen Punkten während des Projekts erforderlich. Die Bedürfnisse jeder Phase sind unterschiedlich: Wir brauchen unterschiedliche Informationen, Beiträge und Austauschmöglichkeiten für die verschiedenen Stakeholder. Tools und Prozesse müssen flexibel sein und die Beteiligung von Anfang bis Ende unterstützen.
- Schaffung einer »Lernumgebung« – Konsolidierung und Visualisierung der wichtigsten Informationen (keine Überlastung!), damit Stakeholder die Probleme, Einschränkungen und Möglichkeiten eines Projekts verstehen können. Werkzeuge müssen in der Visualisierung und Analyse von Karten, Modellen usw. überzeugen, um in der Lage zu sein neue, flexible, projektspezifische Informationsquellen berücksichtigen zu können
- Schaffung eines »kollektiven Lern- und echten Mitgestaltungsprozesses«. Es müssen »Trennwände« zwischen verschiedenen Behörden geöffnet werden. Es gilt die Gräben zwischen verschiedenen Stakeholdergruppen zu Überwinden, indem alle in einen positiven, gut geregelten Prozess eingebunden werden. Werkzeuge und Prozesse müssen von Anfang an eine Vielzahl von Stakeholdern einbinden und dabei sicherstellen, dass die wichtigen Stakeholder in kritischen Momenten wiederholt involviert sind. Werkzeuge müs-

sen sicherstellen, dass Stakeholder (Regierung und Bürger/innen) gemeinsam das gesamte Bild entdecken. Werkzeuge müssen Transparenz zwischen den Stakeholdern über die Bedürfnisse, Möglichkeiten und Zwänge der anderen ermöglichen und eine konstruktive, sichere Umgebung schaffen, in der die Menschen sich ausdrücken und zu der sie selbst beitragen können. Zentral dafür ist das gemeinsame Lernen durch iterative, wachsende Einsicht und bei der Nutzung digitaler Werkzeuge, die digitale und face-to-face Teilhabe zu einem Beteiligungsprozess verbinden.

2. Das zweite Ergebnis der verschiedenen Diskussionen war eine Liste von Ideen, die die Städte mit uns als Pilotprojekt testen wollten – lesen Sie weiter, um mehr darüber zu erfahren!

Von Ideen zu Werkzeugen – überleben die Ideen den Test?

In einer Pilotphase wurden viele der Ideen weiterentwickelt, so dass sie in der Realität getestet werden konnten. Wir zeigen eine Momentaufnahme von Tests in verschiedenen Städten und teilen interessante Erkenntnisse.

Bilbao hört (Bilbo Entzun) – ein Beispiel für kollektives Lernen

Seit März 2016 startete die Stadt Bilbao ein Projekt zur Bewältigung der »Geräusch-Herausforderungen« in der Stadt, mit dem Ziel, negative Auswirkungen zu reduzieren, aber auch positive Aspekte schöner Klänge zu verbessern. Als Teil des Beteiligungsprozesses wurde ein C3PO-Tool – Createllis Citizen-Technologie – zur Unterstützung der Teilnahme der Bürger/innen eingesetzt. Bürger/innen aller Gruppen engagierten sich in einem kollektiven »Crowd-Science« und Lernprozess über die Geräuschkulisse der Stadt:

- Hierzu wurden Daten sowohl über gute als auch schlechte Erfahrungen sowie über verfügbare Möglichkeiten erfasst:
 - (1) Akustische Realität ihres Bezirks
 - (2) Lärm in ihrem Bezirk
 - (3) Gelegenheit für neue städtische Szenarien in ihrem Bezirk
 - (4) Wie sie die städtischen öffentlichen Bereiche in ihrem Bezirk nutzen
- Gemeinsam dokumentierten sie 500 Erfahrungen in der ganzen Stadt
- Die Daten wurden analysiert und kartiert, und es wurden Unterschiede zwischen Erwartungen und Erfahrungen verschiedener Altersgruppen, Bezirke, Unternehmern und Einwohner/innen abgebildet.
- Weiterhin wurden die Bürger eingeladen, Lösungen in Face-to-Face Workshops zu erarbeiten (Vorbereitung und Management der Stakeholder-Vielfalt in den Face-to-Face-Workshops, die auch mithilfe der Citizen Web-App bewältigt wurden).

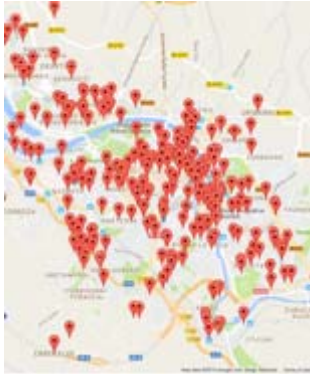


Abbildung 2: 500 Erfahrungen abgebildet



Abbildung 3: Vergleich zwischen Alter, Stakeholderpersona's



Abbildung 4: Ausarbeiten von Lösungen auf der Grundlage von kollektiven Erkenntnissen

Wichtige Erkenntnisse aus diesem Pilotprojekt sind, dass die geo-markierte Datenerfassung und Analyse von Erfahrungen der einzelnen Stakeholder sehr wertvoll ist und dass wir die Schulen dringend brauchen, um junge Menschen einzubinden. Unsere Erfahrung ist, dass wir die Jugendlichen ohne eine institutionelle Anbindung kaum erreichen können.

Delta Sud Entwicklung in Brüssel – Sammeln von Meinungen in einer 3D-Spielumgebung, um das Einbinden und die Qualität des Stakeholder-Feedbacks zu erhöhen

Der Anwendungsfall in Brüssel ist der Entwurf für den Bau eines neuen Krankenhauses »Delta Sud«.

Teil des Entwurfs ist die Erfahrung der Nutzer/innen des Krankenhauses – sowohl der Patienten als auch der Besucher/innen. Ziel ist es, sie dazu zu bringen Ihre Meinung zu äußern. Dies ist nicht einfach, da sie keine starke emotionale Beziehung zum Thema haben (sicherlich zu einzelnen Patienten, aber nicht zum Eingang des Krankenhauses) und sie haben sehr geringe Kenntnisse über die Zusammenhänge.

Deshalb wurden weitere Technologien integriert, um eine Bedarfs- und Meinungsdatenerfassung in einer virtuellen Umgebung zu schaffen. Benutzer/innen werden in einer 3D-Umgebung von einem Punkt zum anderen geführt und werden nach ihrer Meinung gefragt und gebeten, ihre Präferenz zwischen verschiedenen visuellen Optionen anzugeben. Das Format macht eine Teilnahme attraktiver und »befähigt« die Stakeholder passendere Antworten abzugeben.

Durch die Integration einer Gaming-Interaktion mit einer Teilnahme-App ist dieser Datenerfassungsprozess vollständig in andere Lern- und Partizipationsumgebungen mit anderen Stakeholder-Interaktionen integriert. Wichtig ist es auch in diesem Test, eine kostengünstige Implementation zu ermöglichen, so dass es in das Budget von kleineren Projekten oder Städten passt.

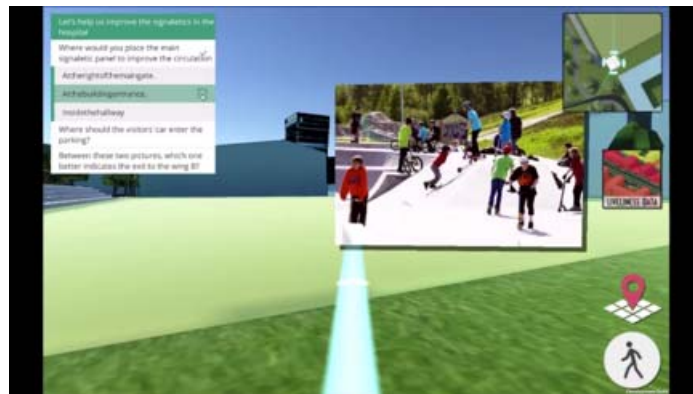


Abbildung 5: Spielumgebung um Bedürfnisse und Meinungen zu sammeln

Pendik (Türkei) modelliert das künftige Stadtzentrum mithilfe der Verhaltens- und Meinungsanalyse der Bürger/innen und nutzt die erweiterte Realität, um das Feedback der Bürger/innen zu erhalten

Pendik, ein Vorort von Istanbul mit 1 Million Einwohner/innen, liegt in der Wiege großer urbaner Transformationsprojekte. Die Vision des Bürgermeisters von Pendik, Dr. Kenan Şahin, lautet: »Die städtebauliche Transformation sollte unter Berücksichtigung aller Bedürfnisse der Stakeholder ab dem ersten Tag des Prozesses gemagt werden.«

Entsprechend dieser Vision konzentrieren sich die türkischen C3PO-Partner darauf, die Bedürfnisse und die Beteiligung der Bürger/innen an der Gestaltung eines neuen Gemeindegebäudes und seiner Umgebung zu berücksichtigen.

Das türkische Team konzentriert sich im Pilotprojekt mit Pendik auf die Analyse von Bürgerverhalten und -meinungen, Simulationen zur Modellierung der Stadt und Visualisierungen zur Unterstützung der Beteiligung:

Verkehrsverhaltensanalyse und -optimierung

»Chaos«, eine Technologie eines türkischen Kooperationspartners, zählt Fahrzeuge und Fußgänger mithilfe der Analyse von Überwachungskamera-Aufnahmen, die in überfüllten Bereichen von Pendik montiert werden. Dann verwendet »Chaos« chaotische Analysen zur Empfehlung der kostengünstigsten und akzeptabelsten Verkehrsoptimierungslösungen wie das Erstellen neuer Umwege, zusätzlicher Gehwege oder sich verbreiternder Straßen.

Meinungsanalyse

Die »SoyalGöz« (Social Eye) Technologie, verfolgt intelligente Abfragen und Analysen auf Twitter, Facebook oder Instagram, um die Meinung der Bürger/innen über die städtische Transformation in Pendik besser ermitteln zu können.

Visualisierung und Bürgerberatung

Das »PLANET«-Tool schafft 3D-Umgebungen, in denen alle Phasen der Stadtumwandlung geplant und simuliert werden können. Den Bürger/innen wird die Möglichkeit gegeben, zu sehen, wie die Stadt aussehen wird, sowohl während der Bauphase als auch nach der Transformation. Mit dem Einsatz von erweiterter Realität und intelligenter Gläserntechnologie werden Modelle der Zukunft über die bestehenden Gebäude projiziert. Während dieses »erweiterten« Spaziergangs in der Stadt können die Bürger/innen über Optionen des Designs abstimmen



Abbildung 6: Die in der Türkei verwendeten Analyse-, Visualisierungs- und Simulationstechnologien

Finland ermöglicht die Mitwirkung von Stakeholdern und Schulkindern durch 3D, erweiterte Realität und Gaming-Technologie

Finnische Städte haben eine lange Tradition, die Bürger/innen in die Stadtplanung einzubeziehen. Zwei Städte testeten neue Technologien im C3PO-Projekt.

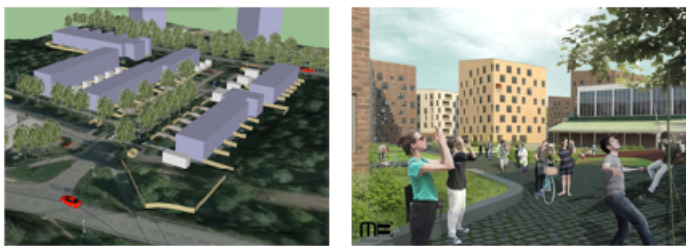
Kouvola, eine Stadt mit 87.000 Einwohner/innen nordöstlich von Helsinki, wird 2019 die nationale Wohnungsmesse »Asuntomessut« ausrichten. Sie baut den Engineering Park für diese Messe um.

Ein 3D-Visualisierungstool »Mapgets« wird mit Lösungen kombiniert, mit denen die Bürger/innen ihre Bedürfnisse ausdrücken, Feedback zu den Vorschlägen geben und das Projekt während der Projektphasen konsultieren können. Virtuelle und erweiterte Realitätsanwendungen mit Smartphones unterstützen die Visualisierung während der Standortbesuche.

Oulu, eine Stadt mit 198.000 Einwohner/innen in Nordfinnland, geht mit einem Pilotprojekt ins Rennen und setzt hierfür neue Instrumente für die Entwicklung eines Schulgebiets im Zentrum und eines Wohngebietes »Hiukkavaara« in den Außenbezirken, einem internationalen Pilotgebiet für die Arctic Smart City, ein.

Oulu nutzt, eine Technologie um 2D Pläne in 3D umzuwandeln. Eine Gaming-Technologie ermöglicht Kindern, den Weg von der Schule im neuen Straßenlayout zu simulieren. Kinder testen verschiedene Routen, mit fünf »Leben« im virtuellen Spiel, um zur Schule zu gelangen. Die Designer/innen werden aus diesen Ergebnissen entnehmen, wie man den Verkehr sicherer gestalten kann.

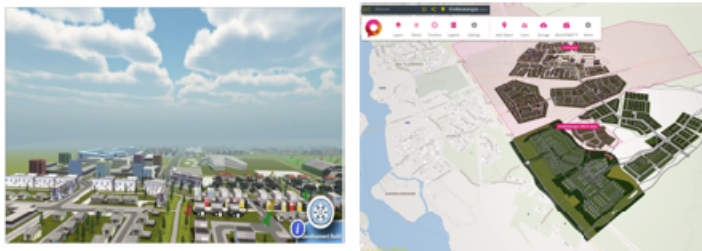
Das Oulu-Pilotprojekt wird mit einem 3D-Stadtplanungsspiel fortfahren, bei dem Stakeholder in der Lage sein



werden, die Raumpläne gemeinsam zu gestalten und diese während Workshops wie auch online zu kommentieren

Und weiter?

Als nächstes möchten wir gemeinsam mit Ihnen lernen...



Wir suchen nach einem breiteren Netzwerk von Praktiker/innen, die sich mit uns über die von uns gestarteten Instrumente und Ideen austauschen. Wir wissen, dass die Instrumente in den getesteten Fällen funktionieren. Jetzt wollen wir die Werkzeuge robuster machen und für verschiedene Kontexte konzipieren.

Abbildung 7; Oulu 3D-Visualisierungen, Karjaslita Schulspiel für Kinder, Hiukkavaara Fall und Smart Oulu App

Wie würde ein »kollektiver Lern- und echter

Mitgestaltungsprozess« für Ihr Projekt aussehen? Welche Elemente braucht in Ihrem Fall ein »Lernprozess«? Was müssen Sie visualisieren und kommunizieren? Wie interagieren Sie bereits mit Ihren Stakeholdern? Wenn Sie sich, ein ideales (digitales?) Tool vorstellen, um Ihre Teilnahme-Projekte viel effektiver zu machen, was würde es tun?

In einem 1-2-Stunden-Workshop, möchten wir viel mehr Details teilen über das, was wir gelernt haben und über Ihren Fall reflektieren.

Wer weiß, es könnte zu einem Pilotprojekt führen!

Autor/innen

Jan De Kezel, Managing Partner, Createlli, Antwerpen, Belgien.

Ekaterina Albats, Project Manager und Forscher, Ph.D. Kandidat, Lappeenranta University of Technology, Finnland.

Alper Kanak, PHD, R&D Director, ERARGE, Istanbul, Türkei.

Dr. Ovgu Ozturk Ergun, Asst. Prof., Dept. Computer Engineering, Bahcesehir University, Istanbul, Türkei.

Philippe Thiran, Head of Software Engineering Dpt at Sirris & Professor of Computer Science at Unamur, Belgien

Dries de Roeck, Design Researcher, Studio Dott, Antwerp, Belgien

Kontakt

Möchten Sie das Partizipation-Toolset von morgen mitgestalten? Bitte kontaktieren Sie uns unter:

jan.dekezel@createlli.com

Redaktion eNewsletter

Netzwerk Bürgerbeteiligung

c/o Stiftung Mitarbeit

Redaktion eNewsletter

Ellerstraße 67

53119 Bonn

E-Mail: newsletter@netzwerk-buergerbeteiligung.de