Innovationen | Pilotprojekte | Forschung

yellow papers
imakomm AKADEMIE



Multifunktionalität endlich messbar!

Das Tool „Multifunktionaler Erreichungsgrad“ (MEG) für eine moderne Innenstadtentwicklung

Ausgabe 02 | 2026

yellow papers

imakomm AKADEMIE

Inhalt

04
Die Herausforderung

05
MEG – Methodik und Ablauf

09
Zentrale Erkenntnisse

11
Übertragbarkeit und Umsetzung

13
Ausblick

Die imakomm yellow papers

Keine wissenschaftlichen Berichte, keine langen Studien, sondern: Mit den yellow papers präsentiert imakomm eine exklusive Sonderveröffentlichung, jeweils mit einem besonderen Thema. Anders als in den „konkret-Ausgaben“ stellen die yellow papers echte Pilotprojekte aus der kommunalen Praxis vor: neue Ansätze, Methoden oder Fragestellungen, die wir gemeinsam mit Städten und Gemeinden erstmalig erprobt haben.

Im Fokus steht nicht das Ergebnis allein – sondern der Weg dorthin: Wie wurde ein neuer Lösungsansatz entwickelt? Was hat funktioniert? Was lässt sich daraus lernen? Die yellow papers sind also Innovationsberichte, Pilotdokumentationen, Working Papers.

Im Unterschied zu unserem Magazin „konkret“, das halbjährlich viele gelungene Projekte mit kommunalem Bezug zusammenfasst, widmen sich die yellow papers ganz gezielt einem einzelnen Pilotprojekt. Sie gehen tiefer in die methodische Umsetzung, zeigen Stolpersteine und Chancen und richten sich an alle, die in Verwaltung, Politik oder kommunalen Unternehmen neue Wege gehen wollen.

Die yellow papers liefern Impulse für alle, die über den Tellerrand schauen wollen – kompakt, verständlich, praxisnah. Sie werden unter www.imakomm-akademie.de kostenlos veröffentlicht.

Die Herausforderung

Innenstädte stehen seit Jahren unter Veränderungsdruck. Der Strukturwandel im Einzelhandel, neue Mobilitätsanforderungen, die Digitalisierung, veränderte Arbeitsformen und der Klimawandel treffen auf begrenzte Flächen und vielfältige Nutzungsansprüche. Die frühere Logik, nach der Handel nahezu allein für Frequenz sorgen sollte, greift deshalb nicht mehr.

Multifunktionalität ist Leitbild – aber oft noch keine Arbeitsgrundlage

Stattdessen rückt die multifunktionale Innenstadt in den Mittelpunkt. Sie verbindet Versorgung, Gastronomie, Arbeit, Wohnen, soziale Vielfalt, Aufenthaltsräume, Beteiligung, Abendleben sowie Freizeit- und Komplementärangebote. Diese Funktionen bestehen nicht unabhängig voneinander. Sie erzeugen unterschiedliche Besuchsanlässe, Reichweiten und Formen von Frequenz.

Es bleibt aber offen, **was Multifunktionalität für die konkrete Innenstadt bedeutet**. Eine allgemein gültige Mischung von Nutzungen gibt es nicht. Innenstädte unterscheiden sich in ihrer Größe, Siedlungsstruktur, Lage, Geschichte, Erreichbarkeit und wirtschaftlichen Ausgangslage.

Die Lücke zwischen Anspruch und konkreten Entwicklungszielen

Gerade deshalb benötigen Kommunen einen gemeinsamen Rahmen, der Vergleichbarkeit ermöglicht, ohne die Besonderheiten des Standorts auszublenden.

Die zentrale Frage lautet daher nicht nur: **Welche Angebote gibt es?** Entscheidend ist auch:

> Welche Angebote und Räume erzeugen regelmäßige Besuche, längere Aufenthalte und Verbindungen zu weiteren Nutzungen in der Innenstadt?

Von der Studie zum MEG

Der Ausgangspunkt für die Entwicklung des Multifunktionalen Erreichungsgrads (MEG) waren Studien der imakomm, die sich mit dem Thema der Multifunktionalität bereits auseinandergesetzt haben:

Das Kurzgutachten „Aufarbeitung von Hemmnissen für die Umsetzung multifunktionaler Innenstädte / Ortszentren“, das im Auftrag des Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus Baden-Württemberg sowie des Ministeriums für Landesentwicklung und Wohnen Baden-Württemberg erstellt wurde sowie die anschließende imakomm-Publikation „Auf dem Weg zu multifunktionalen Innenstädten und Zentren“, welche sich neben den **9 Elementen der Multifunktionalität** vertieft mit gebundenen und ungebundenen Frequenzen, der Raumbedeutsamkeit von Nutzungen sowie mit Bedarfsketten beschäftigt hat.

Ein **praxistaugliches Instrument, das die Ausprägung und Wirkung unterschiedlicher Funktionen systematisch erfasst**, fehlte jedoch bislang.

Hier setzt der Multifunktionale Erreichungsgrad (MEG) an.

Zentrale Frage:

„Welche Elemente der Multifunktionalität können für meine Innenstadt als Stellschrauben zur Stärkung von Frequenzen tatsächlich dienen?“

MEG – Methodik und Ablauf

Das Tool MEG soll Kommunen **mit überschaubarem Aufwand eine fundierte Datenbasis für die Innenstadtentwicklung** liefern. Es zeigt, welche Elemente bereits stark ausgeprägt sind, wo Schwächen bestehen und welche Entwicklungspotenziale realistisch erscheinen.

Der Anspruch ist nicht, eine umfangreiche wissenschaftliche Vollerhebung zu ersetzen. Der MEG schafft vielmehr eine **strukturierte Grundlage, auf der Kommunen ihre Innenstadtstrategie aufbauen** können. Erste Pilotanwendungen wurden bereits durchgeführt. Weitere Anwendungen befinden sich in mehreren kommunalen Projekten aktuell in Umsetzung.

Das Datenmodell

Doch was misst das Tool genau? Und welche Datenbasis wird hierfür benötigt?

Der MEG betrachtet die Innenstadt ausgehend von den neun Elementen der Multifunktionalität. Diese Elemente werden in 32 Messbereiche untergliedert. Insgesamt berücksichtigt das Modell mehr als 200 Indikatoren beziehungsweise Ausprägungen.

Neun Elemente, 32 Messbereiche und mehr als 200 Indikatoren

Zusätzlich erfolgt auch eine Bewertung der notwendigen Rahmenbedingung Erreichbarkeit mit den Themen Mobilität, Kompaktheit und digitale Services.



Das Messmodell

Der MEG verbindet dabei vier Bewertungsebenen:

1. Wie stark ist ein Angebot, eine Nutzung oder eine Raumqualität **konkret in der untersuchten Innenstadt** ausgeprägt? Dabei erfolgt eine individuelle Erfassung der Ausgangssituation in der Kommune vor Ort.

   = Messung über Indikatorpunkte (IP)

2./3. Welche **Stärke** hat ein Indikator **typischerweise als Frequenz- und Verweiltreiber?** Dabei wird unterschieden zwischen

   - klassischen **Nutzungen** (wie Einzelhandel, Gastronomie, Freizeit-, Dienstleistungsnutzungen etc. und
   - **Innenstadträumen** (Aufenthaltsräume, Platzlagen, Wegeverbindungen etc.) und **Umsetzungsstrukturen** (Citymanagement, Mitmachkultur etc.)

   = Erfassung per datenbasiertem Gewichtungsfaktor (GWF) differenziert mit nutzungsbezogenen sowie raum- und wirkungsbezogenen Messgrößen.

4. Wie direkt **wirkt eine Nutzung oder ein Raum typisch im Innenstadtraum?** Der Innenstadtwirksamkeitsfaktor bewertet, wie stark ein Nutzungstyp oder Raumtyp grundsätzlich geeignet ist, **Frequenz** im Stadtraum sichtbar **wirksam werden zu lassen**, **Aufenthalt und Verweildauer zu erzeugen** sowie **funktionale Kopplungen** innerhalb der Innenstadt **auszulösen.** Grundlage ist die erfahrungsgemäß unterschiedliche Innenstadtwirksamkeit verschiedener Nutzungs- und Raumtypen.

   = Erfassung per datenbasiertem Innenstadtwirksamkeitsfaktor (IWF)

Die tatsächliche Messung der unterschiedlichen Indikatoren und der relevanten Messgrößen erfolgt dabei über ein standardisiertes **Scoring-Modell**, durch das die **Ergebnisse vergleichbar** werden.

nutzungsbezogene Messgrößen:	
Regelmäßigkeit:	Wie häufig erzeugt die Nutzung Besuche?
Besucher pro Tag:	Wie hoch ist die typische Besucherintensität?
gebundene Frequenz:	Wie stark ist der Besuch an einen notwendigen Anlass gebunden?
Kopplungseffekt:	In welchem Maß werden weitere Nutzungen angestoßen?
raum- und wirkungsbezogene Messgrößen:	
Regelmäßigkeit:	Wie kontinuierlich erzeugt der Raum Aufenthalt?
Nutzungsintensität:	Wie stark wird der Raum genutzt?
Verweildauerpotenzial:	Wie lange bleiben Menschen typischerweise?
Nutzungsbreite / Kopplung:	Wie viele Zielgruppen und Anschlussnutzungen werden ermöglicht?

Der Multifunktionale Erreichungsgrad

Auf dieser Basis kann der Multifunktionale Erreichungsgrad abgeleitet werden, welcher die **Stärke der Multifunktionalität der Innenstadt im Vergleich zu den maximal möglichen Ausprägungen** misst.

Hierzu werden die einzelnen Indikatoren zu Messbereichen zusammengefasst, wodurch die datenbasiert sehr umfangreichen Ergebnisse, zusammengefasst und damit auch tatsächlich im Doing nutzbar werden. Zugleich kann bei Bedarf aber auch auf eine ausreichende Detailtiefe zurückgegriffen werden.

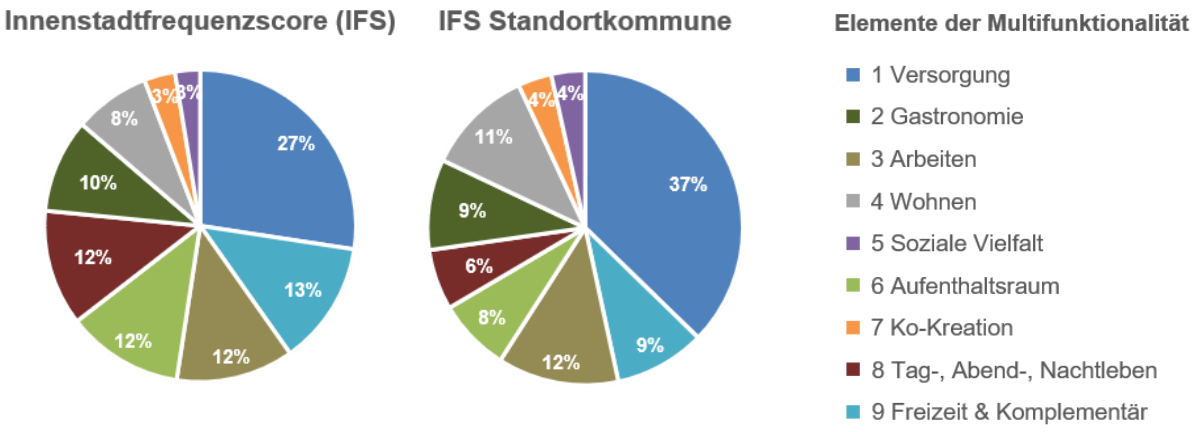
Ergebnis 1:
Wie leistungsfähig und multifunktional ist die Innenstadt insgesamt?
= standortbezogene Bewertung

Der Innenstadtfrequenzscore

Zusätzlich kann aus IP, GWF und IWF der Innenstadtfrequenzscore (IFS) abgeleitet werden. Dieser **analysiert das Verhältnis der neun Elemente der Multifunktionalität zueinander**.

Im Ergebnis können damit stark unterschiedliche Ausprägung der Multifunktionalen transparent und schnell aufgezeigt werden. Hierzu erfolgt ein Vergleich des IFS der Standortkommune mit dem Maximalmodell, welches eine Vollausprägung aller Indikatorenpunkte aufweist.

Ergebnis 2:
Wie ausgewogen ist die Multifunktionalität der Innenstadt insgesamt ausgeprägt?
= strukturbezogene Bewertung



Das Ziel: ein leistbares Tool

Der MEG ist so aufgebaut, dass Kommunen keine umfangreichen eigenen Datengrundlagen benötigen. Die Kommune liefert stattdessen nur gezielt einzelne Informationen, beispielsweise zu nicht öffentlich sichtbaren Angeboten, Projekten, Beteiligungsstrukturen oder verwaltungsinternen Entwicklungen.

Die **wesentlichen Erhebungsschritte** übernimmt **imakomm**. Je nach Indikator fließen Desktoprecherche, Vor-Ort-Kartierungen und -erfassungen, kommunale Angaben sowie qualitative Bewertungen zusammen. Somit ist gewährleistet, dass eine Umsetzung durch die Kommune zeitlich und finanziell leistbar bleibt.

Vom MEG zur Innenstadtstrategie

Der Ablauf umfasst:

1. Kick-off und Tiefeninterview,
2. Bestandsaufnahme und Vor-Ort-Erhebung,
3. Visitor Journey in der Innenstadt,
4. Erfassung der Indikatoren,
5. Berechnung und Visualisierung des MEG,
6. Ausweisung von Entwicklungspotenzialen,

und darauf final aufbauend

7. gemeinsame Ableitung von Schwerpunkten für die Innenstadtentwicklung mit den Akteuren vor Ort.

Das Tool MEG liefert somit nicht nur konkrete Aussagen zu Entwicklungsmöglichkeiten zur Stärkung der Multifunktionalität für eine Innenstadt, sondern bildet eine **konkrete Grundlage für eine Innenstadtstrategie**.

> Das Tool MEG ersetzt damit keine politische oder strategische Entscheidung. Es liefert aber eine fundiertere Grundlage, auf der strategische Entscheidungen getroffen werden können.



„Mit dem Multifunktionalen Erreichungsgrad kann Multifunktionalität erstmalig tatsächlich umfassend und systematisch gemessen werden und darauf aufbauend eine datenbasierte Strategieentwicklung für Innenstädte erfolgen."

Matthias Prüller, imakomm, Entwickler des MEG

Zentrale Erkenntnisse

Multifunktionalität muss nicht nur vorhanden sein – sie muss wirken

Eine Innenstadt kann zahlreiche Angebote aufweisen und trotzdem nur begrenzt lebendig sein. Ein Angebot entfaltet seine Bedeutung nicht allein dadurch, dass es vorhanden ist.

Entscheidend ist, ob es **regelmäßige Besuche auslöst**, ob Menschen dadurch **länger in der Innenstadt bleiben** und ob **weitere Nutzungen davon profitieren**.

Alltagsfrequenz schafft ein tragendes Grundrauschen

Der MEG unterscheidet verschiedene Formen von Frequenz. Einige Angebote werden regelmäßig und aus einem notwendigen Anlass aufgesucht. Dazu können beispielsweise Versorgung, Gesundheitsangebote, Bildung, Arbeitsplätze, Verwaltung oder Wohnen gehören.

Andere Angebote werden freier gewählt. Dazu zählen etwa Gastronomie, Shopping, Kultur- oder Freizeitangebote. Auch sie sind wichtig. Ihre Wirkung hängt jedoch stärker von Qualität, Sichtbarkeit, Alternativen und der Einbindung in Wegeketten ab.

Die ersten Anwendungen machten deutlich, wie wichtig diese Unterscheidung ist. Ein Teil der betrachteten Innenstädte verfügte beispielsweise über ein starkes Fundament regelmäßiger Alltagsfrequenzen. Versorgung, ergänzende Gesundheitsangebote, öffentliche Funktionen und Bildungseinrichtungen bildeten ein belastbares Grundrauschen für einzelne Teilräume.

Diese starken Funktionen waren bisher aber **räumlich-funktional** noch zu wenig **miteinander verbunden.** Eine bereits vorhandene Stärke der Innenstadt konnte damit noch nicht ausreichend **strategisch genutzt** werden.





Der Raum zwischen den Funktionen entscheidet mit

Eine multifunktionale Innenstadt entsteht nicht allein durch die Summe einzelner Angebote. Sie entsteht auch durch die Räume, Wege und Übergänge zwischen ihnen.

Aufenthaltsqualität, konsumfreie Treffpunkte, Platzlagen, Wegebeziehungen, Begrünung, Schatten, Wasser und eine klimaresiliente Gestaltung beeinflussen, ob Menschen bleiben, sich begegnen und weitere Angebote nutzen.
Der innerstädtische Aufenthaltsraum ist deshalb kein dekorativer Zusatz. Er ist ein eigenständiger Frequenz- und Verweiltreiber.

Die bisherigen Pilotanwendungen zeigten diesen Zusammenhang bereits deutlich. Trotz einer funktional breiten Ausgangslage wurde der Aufenthaltsraum als vorrangiges Entwicklungsfeld sichtbar.

Im Mittelpunkt standen dabei konsumfreie und bespielbare Treffpunkte, qualitätsvolle Platzlagen, attraktive und nachvollziehbare Wegeketten, bessere Übergänge und Eingänge, klimaangepasste Räume mit Schatten, Grün, Wasser und Sitzmöglichkeiten.

Die strategische Konsequenz lautete nicht, möglichst viele neue Angebote zu schaffen. Zunächst geht es darum, **bestehende Angebote besser miteinander zu verbinden und dadurch die tatsächliche Nutzung der Innenstadt zu erhöhen**.

Übertragbarkeit und Umsetzung

Das Tool MEG ist speziell **für Gemeinden, Kleinstädte und Mittelstädte entwickelt** und damit für Kommunen bis ca. 100.000 Einwohner umsetzbar. Es eignet sich besonders dann, wenn eine Kommune ihre Innenstadtentwicklung breiter als über Einzelhandel, Handel, Leerstand oder einzelne Projektideen betrachten möchte.

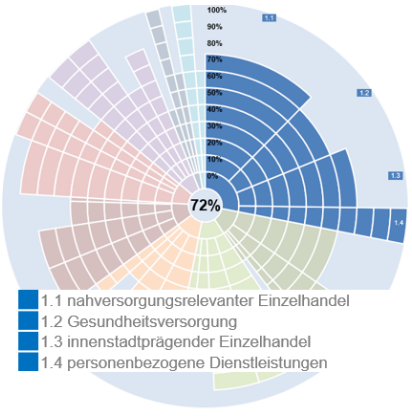
Datenvergleichbarkeit ersetzt keine Interpretation der Ergebnisse

Der MEG arbeitet mit standardisierten Indikatoren. Das ermöglicht eine strukturierte Bewertung und schafft Vergleichbarkeit. Die **Ergebnisse müssen aber immer im Kontext der örtlichen Situation interpretiert** werden.

Eine kleinere Kommune ohne zentralörtliche Funktion braucht beispielsweise nicht dieselbe Tiefe bei Kultur, Abendleben oder Freizeitangeboten wie ein Oberzentrum – und kann dies in der Regel auch nicht erreichen.

Umgekehrt können beispielsweise die Nahversorgung, ein qualitätsvoller Aufenthaltsraum und funktionierende Beteiligungsstrukturen in kleineren Zentren von deutlich höherer Bedeutung zur Schaffung von Frequenzen sein.

Eine Strategie sollte nicht nur Defizite auflisten. Die Pilotanwendungen zeigen: Gerade vorhandene Alltagsanker können eine starke Frequenzbasis bilden, die vor Ort als „normal" wahrgenommen wird.



Vorrangige realistische Entwicklungspotenziale

- → Entwicklung Ärztezentrum auf Entwicklungsfläche
- → Konzentration gesundheitsaffine Nutzungen im Umfeld des Ärztezentrums
- → Entwicklung innerstädtischer Supermarkt mangels ausreichend großer Entwicklungsfläche nicht realistisch
- → ...

Die Frage lautet deshalb nicht immer: **Was fehlt?** Sie lautet ebenso: Was ist bereits vorhanden – und wie können diese **Stärken besser mit anderen Funktionen verbunden** werden?

Strategie, Beteiligung und Umsetzung anschließen

Dabei wichtig: **Ein schwächer ausgeprägter Bereich ist nicht automatisch ein anzugehendes Defizit**. Manche Funktionen passen nicht zur Größe, Lage oder räumlichen Struktur einer Innenstadt. Andere können wichtiger werden, wenn sie eine konkrete Lücke schließen oder bestehende Nutzungen besser verknüpfen.

Das Tool MEG unterstützt dabei, zwischen einem tatsächlichen Entwicklungshebel und einem rein theoretisch wünschbaren Angebot zu unterscheiden.

Der MEG zeigt Stärken, Schwächen und Entwicklungspotenziale. Eine **wirksame Innenstadtentwicklung entsteht darauf aufbauend** im nächsten Schritt:

- durch klare **Ziele**,
- politische **Prioritäten**,
- ein realistisches **Maßnahmenprogramm** und
- geeignete **Umsetzungsstrukturen**.

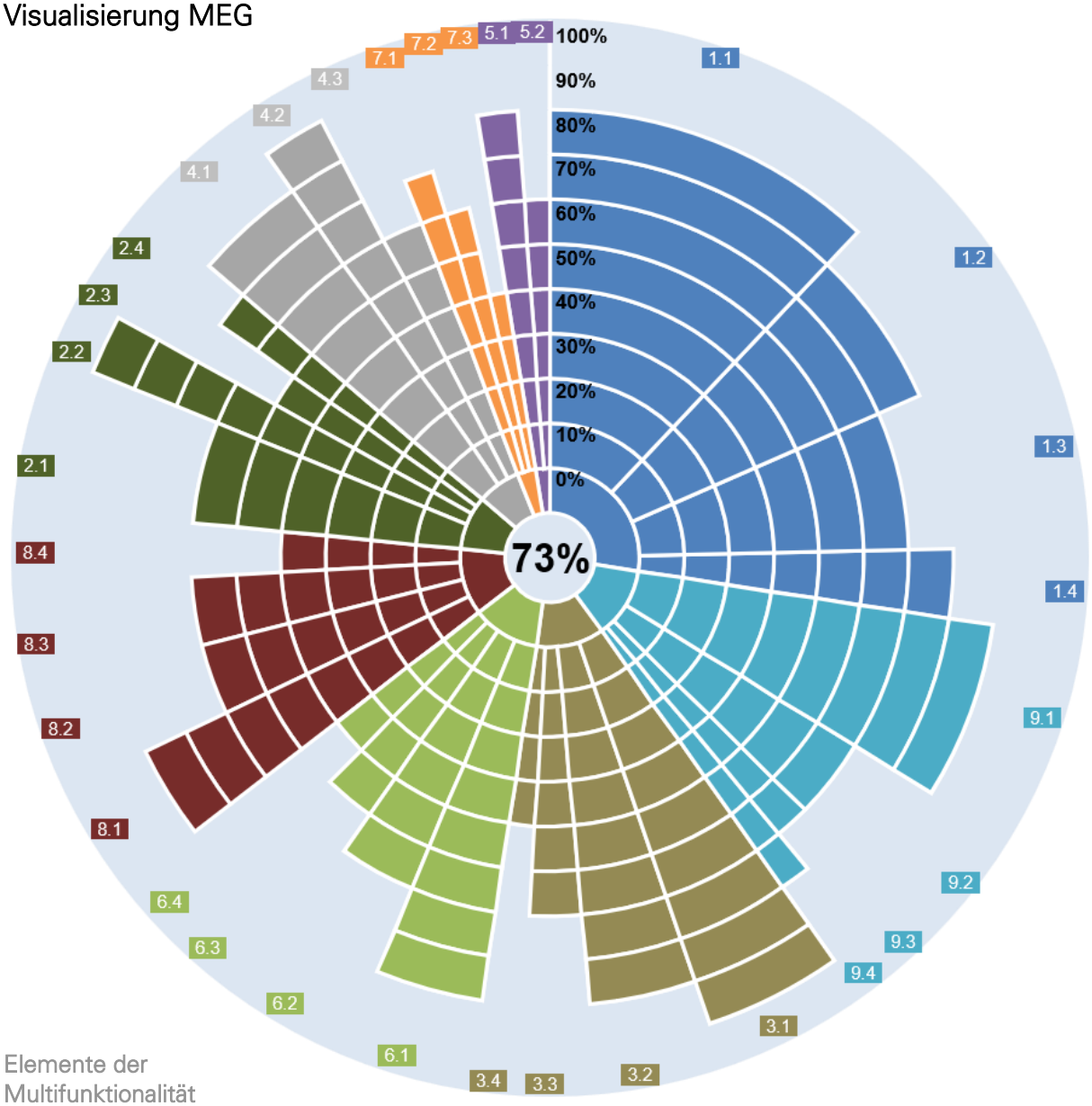
Dabei sind unter anderem folgende Fragen zu beantworten:

- Welche Alltagsanker müssen aktiv gesichert werden?
- Wo und wie können Wegebeziehungen und Aufenthaltsräume verbessert werden?
- Welche bestehenden Bildungs-, Verwaltungs- oder Gesundheitsfrequenzen können besser mit der Innenstadt verknüpft werden?
- Wo sind konsumfreie Treffpunkte nötig und umsetzbar?
- Welche Rollen übernehmen Verwaltung, Citymanagement, Eigentümer, Betriebe und Stadtgesellschaft?

Die Umsetzung der Ergebnisse des Tools MEG ist kein Automatismus. Es liefert keine fertige Liste von Maßnahmen und keine Garantie für spätere Wirkungen. Die Gewichtung einzelner Entwicklungsschritte muss immer an die jeweilige Kommune angepasst werden.

Auch rechtliche, politische, finanzielle und personelle Rahmenbedingungen bleiben entscheidend. Sie müssen im Rahmen der anschließenden Strategieentwicklung mitgedacht werden.

Visualisierung MEG



Elemente der Multifunktionalität

- 1 Versorgung
- 2 Gastronomie
- 3 Arbeiten
- 4 Wohnen
- 5 Soziale Vielfalt
- 6 Aufenthaltsraum
- 7 Ko-Kreation
- 8 Tag-, Abend-, Nachtleben
- 9 Freizeit & Komplementär

Messbereiche

1.1 nahversorgungsrelevanter Einzelhandel
1.2 Gesundheitsversorgung
1.3 innenstadtprägender Einzelhandel
1.4 personenbezogene Dienstleistungen

2.1 Speisewirtschaft
2.2 Café
2.3 Außengastronomie
2.4 Imbiss

3.1 Öffentliche Verwaltung
3.2 Private Büro- und Beratungsnutzungen
3.3 Handwerk / urbane Produktion / Coworking
3.4 Kreativwirtschaft

4.1 innerstädtisches Wohnen
4.2 innerstadtnahe Wohnquartiere
4.3 Sonderwohnformen / Gemeinschaftswohnen

5.1 Gemeinwohl & soziale Teilhabe
5.2 soziale Koexistenz im Innenstadtalltag

6.1 konsumfreie Nutzung & Bespielbarkeit
6.1 Räumliche Struktur & Wegebeziehungen
6.2 qualitätsvoller öffentlicher Aufenthalt
6.4 klimaresilienter Aufenthalt

7.1 reale Aktivierungskraft im Innenstadtalltag
7.2 institutionelle Standortsteuerung & Kommunikation
7.3 Stadtmacher- und Beteiligungsstrukturen

8.1 Veranstaltungen
8.2 Kultur- / Abendkultur
8.3 Beherbergung
8.4 Abendgastronomie

9.1 Bildung / Wissensorte
9.2 Familien- und Gemeinschaftsorte
9.3 Freizeit / Entertainment / Erlebnis
9.4 Sport / aktive Freizeit

Ausblick

Multifunktionalität soll steuerbar werden

Das Tool MEG wurde entwickelt, um Multifunktionalität aus der abstrakten Diskussion in eine anwendbare kommunale Praxis zu überführen. Die ersten Pilotanwendungen zeigen: Das Instrument kann **Unterschiede zwischen einzelnen Funktionsbereichen sichtbar machen** und eine **Grundlage für realistische strategische Prioritäten schaffen**.

Entscheidend ist dabei nicht das Erreichen eines möglichst hohen Gesamtwerts, sondern die darauf aufbauende Definition der **„gewollten" Struktur der jeweiligen Innenstadt**:

- Welche Funktionen tragen?
- Wo entstehen Brüche?
- Welche Räume verbinden Angebote?
- Und welche Entwicklungsschritte sind unter den örtlichen Bedingungen tatsächlich sinnvoll?

Kommunen sollen mit überschaubarem Aufwand eine Datenbasis erhalten, die sie bei der Strategieentwicklung unterstützt.

Multifunktionalität soll nicht als abstraktes Schlagwort behandelt werden. Sie soll **für die jeweilige Innenstadt sichtbar, diskutierbar und strategisch bearbeitbar werden.**



„Der MEG ersetzt nicht den kommunalen Gestaltungswillen. Aber er schafft eine Grundlage, damit Entscheidungen nicht allein aus Bauchgefühl getroffen werden müssen."

Dr. Peter Markert, imakomm, geschäftsführender Gesellschafter

Herausgeber:
imakomm AKADEMIE GmbH, vertreten durch den Geschäftsführer Dr. Peter Markert

Ulmer Straße 130
73431 Aalen
07361 528290
info@imakomm-akademie.de



Redaktionsleitung:
Dr. Peter Markert

Gestaltung:
Michael A. Lenz, Aalen sowie
imakomm AKADEMIE GmbH

© 2026 imakomm AKADEMIE GmbH | Alle Rechte vorbehalten. Diese Veröffentlichung wird kostenlos abgegeben und ist nicht für den Verkauf bestimmt. Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung der imakomm. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, auch auszugsweise, Bearbeitungen, Übersetzungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen. Downloads und Kopien dieses Beitrags sind nur für den persönlichen, nicht kommerziellen Gebrauch gestattet. Die Urheberrechte Dritter werden beachtet, insbesondere werden Inhalte Dritter als solche gekennzeichnet. Sollten Sie trotzdem auf eine Urheberrechtsverletzung aufmerksam werden, bitten wir um einen entsprechenden Hinweis.

Bildquellen:
Grafik, S. 5: imakomm
Grafik, S. 6: imakomm
Grafik, S. 7: imakomm
Foto, S. 8: imakomm
Foto, S. 9: imakomm
Foto, S. 10: imakomm
Grafik, S. 11: imakomm
Grafik, S. 12: imakomm
Foto, S. 13: imakomm