



ESYS Nachhaltigkeitscheck

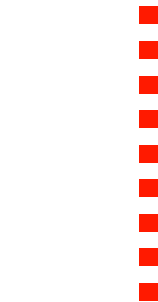
Entscheidungshilfesystem für eine demografierobuste
und flächensparsame Infrastrukturplanung

Nachhaltigkeitscheck ESYS

ein Entscheidungssystem für eine
demografieresiliente Infrastrukturplanung

Konferenz „Kommunales Infrastruktur-Management“

11. Juni 2010, Berlin





1. Ausgangslage

- Demografischer Wandel (Alterung, Schrumpfung)
 - Überforderung öffentlicher Haushalte
 - Infrastrukturelle Überdimensionierungen
- trotz Schrumpfung keine Veränderung von Förderstandards in der Vergangenheit
- erhöhte Vulnerabilität / Verwundbarkeit von Infrastruktursystemen in der Zukunft

**Risiken der langfristigen Tragfähigkeit zur Sicherung der
Daseinsvorsorge durch Demografiedynamiken**



2. Nachhaltigkeitsprüfungen

Nachhaltigkeitsprüfungen:

- ermöglichen eine systematische und umfassende Berücksichtigung ökologischer, ökonomischer und sozialer sowie institutioneller Aspekte im politischen und planerischen Handeln in einer standardisierten Weise
- zeigen frühzeitiges Zielkonflikte auf

→ Nachvollziehbarkeit von komplexen Entscheidungen auch für Außenstehende

→ Abschätzung von Folgewirkungen staatlichen Handelns um Politik und Planung zu koordinieren und zu unterstützen

→ Sicherung der langfristigen Daseinsvorsorge

→ effizienter und effektiver Mitteleinsatz





2. Nachhaltigkeitsprüfungen

Institutioneller Rahmen:

- Parlamentarischer Beirat für nachhaltige Entwicklung
- Nationale Nachhaltigkeitsstrategie (u.a. REFINA)
- Länderebene (u.a. Landtag Brandenburg)



3. Nachhaltigkeitscheck

Nachhaltigkeitschecks

- Spezielle Form von Nachhaltigkeitsprüfungen
- Einfache, leicht handhabbare, allgemein verständliche und nachvollziehbare Überprüfung von Nachhaltigkeitskriterien im Rahmen von spezifischen Förderentscheidungen (Einzelfall)

Demografierobuste Infrastrukturplanung

Infrastruktursysteme bleiben trotz dynamischer Bevölkerungsentwicklungen durch hohe Flexibilität funktional und effizient → Resilienz





4. Nachhaltigkeitscheck ESYS

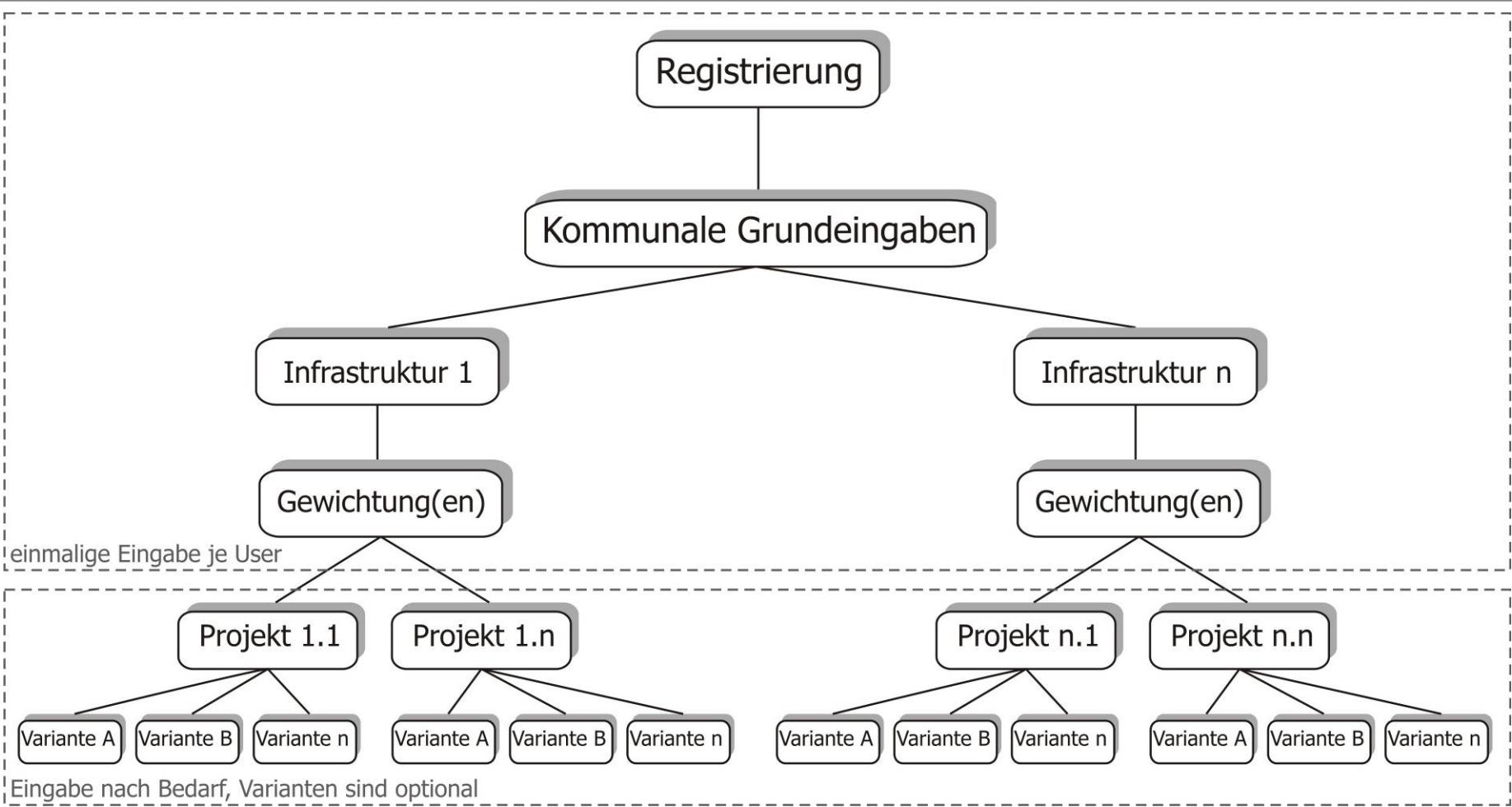
Grundlage von ESYS:

Integrativer Ansatz des Nachhaltigkeitskonzepts

- kriterienbasiertes Prüfsystem (Nutzwertanalyse)
- bislang Prototyp (Schule, Straße, Wasser)
- aktuell Detaillierung und Erweiterung auf weitere Infrastrukturarten sowie Praxistests
- Fortentwicklung „Landesstraßencheck“ (Brandenburg),
→ bereits an 140 EFRE-geförderten Landesstraßen getestet



5. Anwendung von ESYS





Ein Blick ins Tool...

▲ Schulen - Herstellungskosten (4 von 26)

Projekt: Grundschule Teststadt

Variante: Variante 1

Werte-Eingabe: 100%

[Ergebnisse »](#)
[« vorherige Seite](#)

[nächste Seite »](#)
Kriterium Kosten | Indikator Herstellungskosten
Geben Sie hier die Herstellungskosten des Projektes sowie die Abschreibungszeiträume an:

siehe dazu:

[Abschreibungstabelle für allgemein verwendbare Anlagegüter \(AfA\) \(Internetauftritt des BMF\)](#)
[Brandenburgische Abschreibungstabelle \(Internetauftritt des Landes Brandenburg\)](#)

Anhand dieser Angaben wird dann der Wertverzehr in Euro pro Jahr berechnet und auf die aktuelle sowie prognostizierte Schülerzahl bezogen.

Kostengruppe	Herstellungskosten (in EUR)	Abschreibungszeitraum	Wertverzehr (EUR/Jahr)	Wertverzehr (EUR/Schüler und Jahr)	Wertverzehr (EUR/Schüler 2025 und Jahr)
Grundstück	0				
Herrichten und Erschließen	90000	100	900	4,50	5
Bauwerk - Baukonstruktionen	1400000	50	28000	140	155,56
Bauwerk - technische Anlage	400000	25	16000	80	88,89
Außenanlagen	300000	30	10000	50	55,56
Ausstattung und Kunstwerke	150000	10	15000	75	83,33
Baunebenkosten	370000	35	10.571,43	52,86	58,73
Gesamt	2710000		80.471,43	402,36	447,06



Schulen - Erreichbarkeit (11 von 26)

Projekt: Grundschule Teststadt

Variante: Variante 1

Werte-Eingabe: 100%

[« vorherige Seite](#)

- Erreichbarkeit

[Ergebnisse »](#)

[nächste Seite »](#)

Kriterium Qualität des Bildungsangebotes | Indikator Erreichbarkeit

Beurteilen Sie folgende Eigenschaften zur Erreichbarkeit der Schule.

Erreichbarkeit - Schulwegdauer

- bleibt gleich

Wie werden die Schüler in Zukunft zur Schule kommen?

- vermehrt zu Fuß, mit dem Rad oder mit dem ÖPNV

Erreichbarkeit - Sicherheit des Schulweges

- erhöht sich

-
- verringert sich
- bleibt gleich
- erhöht sich

Projekt Übersicht Neues Projekt anlegen Projekt Importieren

Grundschule Teststadt » Variante 1 » Ergebnis

Schulen

Gewichtung: Standard Gewichtung

Strukturdaten

Indikator	Variante 1	Variante 2
Einwohner heute	50.000,00	50.000,00
Einwohnerprognose von heute bis in 15 Jahren (%)	-4,00	-4,00
Prognostizierte Einwohnerzahl im Jahr 2025	48.000,00	48.000,00
Fläche (km ²)	180,00	180,00
Bevölkerungsdichte EW/km ²	277,78	277,78

Indikator

Indikator		Variante 1	Variante 2
Kostenmodul Schule	28,57%		
Entwicklung der Folgekosten pro Jahr und Schüler	50,00%	2	2
Tragfähigkeit	50,00%	5 ✓	1 !
Flächen - Schule	21,43%		
Einhaltung des Flächenkontingentes	50,00%	5 ✓	1 !
Einhaltung des Versiegelungskontingentes	50,00%	5	1
Qualität des Bildungsangebotes	21,43%		
Einhaltung der Mindestzügigkeit	16,67%	5 ✓	5
Flexible Lernkonzepte und Anpassung auf Schülerbedürfnisse	16,67%	3	3
Eignung Ganztagsschulunterricht	16,67%	2	2
Erreichbarkeit - Schulwegdauer	16,67%	3	5
Erreichbarkeit - Sicherheit des Schulweges	16,67%	5	5
Erreichbarkeit - Modal Split	16,67%	5	5
Funktionalität Schule	7,14%		
Multifunktionalität	50,00%	2	2
Flexibilität	50,00%	3	3
Klima- und Umweltwirkung	7,14%		
Energieversorgung	25,00%	3	3
Endenergiebedarf Gesamt	25,00%	4	4
Gebäudewiedernutzung	25,00%	1	4
Berücksichtigung von Umweltkriterien in der Auftragsvergabe	25,00%	2	4
Stärkung von Zentren	7,14%		
Lage des Projektes zum Zentrum	100,00%	3	3
Prozessqualität	7,14%		
Koordination	33,33%	2	2
Interkommunale Kooperation	33,33%	3	3
Beteiligung Betroffener	33,33%	2	2

Endergebnis

72,62 / 100

47,26 / 100

Mögliche Werte:



Erfüllter KO-Indikator: ✓

Skala: 5 = sehr nachhaltig, 1 nicht nachhaltig

Nicht erfüllter KO-Indikator: !

Unvollständige Werte:





5. Mehrwert von ESYS

- Frühwarnsystem zur Sicherung der Tragfähigkeit von Infrastrukturen
- Einheitliche Beurteilungsgrundlage für die Förderwürdigkeit
- Einfaches Instrument der Transparenz- und Akzeptanzerhöhung
- Hilfe zum effizienten und effektiven Infrastrukturmanagement (Lerneffekt)

- Überwindung tradierter Planungsnormen und Förderrichtlinien
 - kooperative / regionalen Verhaltensweisen
 - Flexibilität und Resilienz

- benötigte Daten liegen größtenteils vor (Landesstraßencheck)

- relativ schnelle Handhabung des Checks (20min./Check)



6. Weiteres Vorgehen

Aktuell Praxis- und Einsatzphase in Brandenburger Kommunen
mit Überprüfung von:

- Inhalt
- Programmwirkungen und
- Benutzerfreundlichkeit

- Weiterhin: Ergänzung um weitere Infrastrukturen
(z.B. ÖPNV, Berufsschulen, Gemeinschaftshäuser und Kitas)

- Ziel: Anwendungsreife bis Ende 2010



ESYS Nachhaltigkeitscheck

Entscheidungshilfesystem für eine demografierobuste
und flächensparsame Infrastrukturplanung

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Besuchen Sie uns auch auf
www.esys-nachhaltigkeitscheck.de