

Zirkuläre Impulse

Kommunale kreislaufgerechte
Bauprojekte aus der Praxis

Veranstaltungsreihe von Lippe Zirkulär
und WILA Bonn

Zirkuläre Impulse 9 - Zukunftsorientierte
Bauplanung: Erfolgsfaktoren der
Leistungsphase Null anhand konkreter
Beispiele

Klaus Zahn, Stadt.Haus.Mensch. Berlin

Dienstag, 13. Januar 2025, 14-15 Uhr



An architectural rendering of a modern residential complex. The scene is dominated by a large, lush green courtyard with a paved walkway. In the foreground, a man and a woman are walking away from the viewer. To the left, a group of people is seated at a table with a white tablecloth. In the background, several multi-story apartment buildings with balconies and large windows are visible. The buildings are surrounded by mature trees and greenery, creating a park-like atmosphere. The overall style is clean and modern, emphasizing a connection between nature and urban living.

ZUKUNFT UND KLIMA BRAUCHEN
HÄUSER WIE BÄUME - STÄDTE WIE WÄLDER

1.
Know-how und Erfahrung

2.
Netzwerk

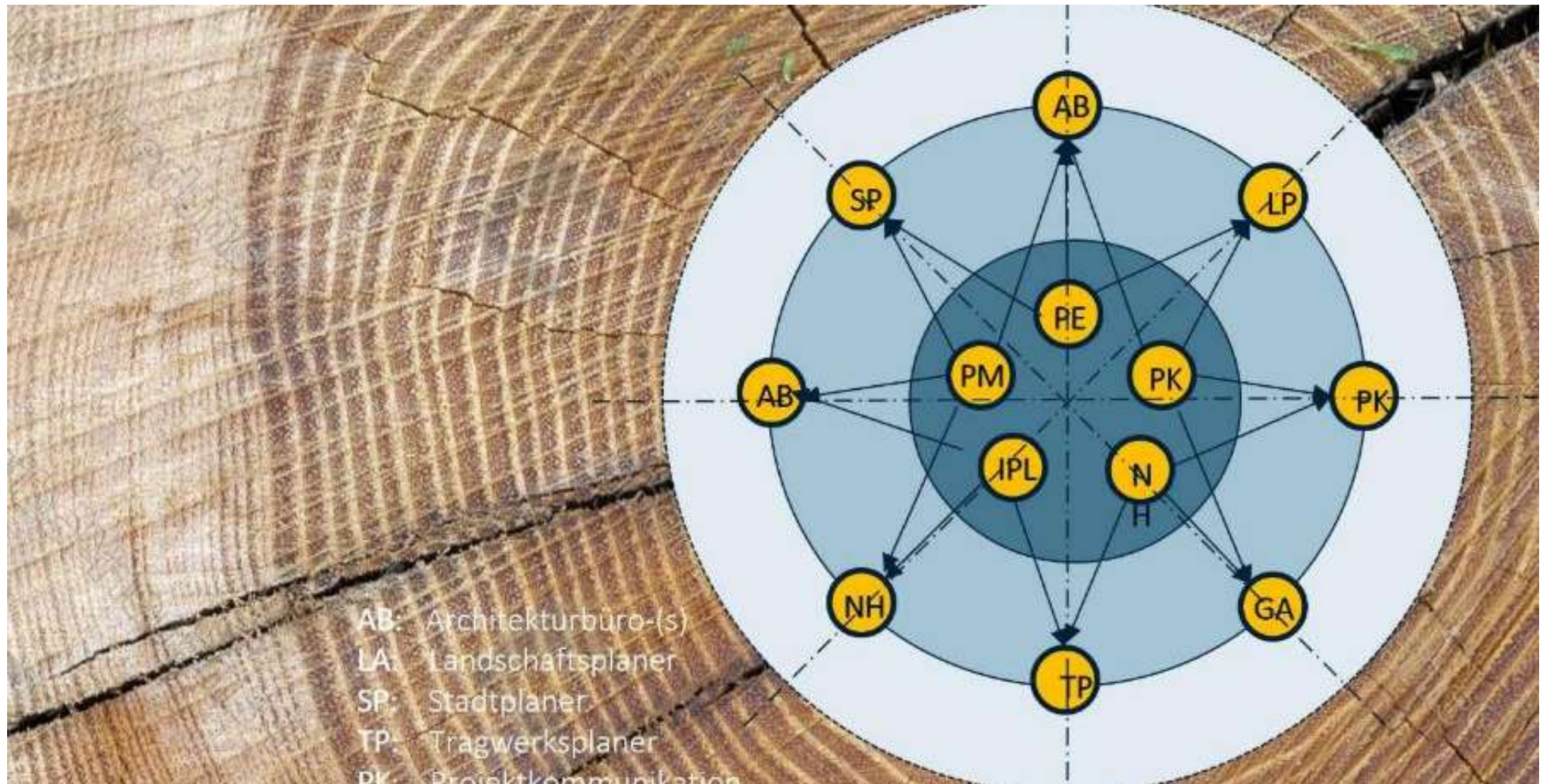
3.
Nachhaltigkeit, Cradle One, Baubiologie



4.
Wirtschaftlich Bauen, Skalierung

5.
Vision

Über uns...



*“Zuerst formen wir unsere Umgebung,
dann formt unsere Umgebung uns.”*

Churchill

*Wenn das Haus nicht dem Menschen,
seinem Leib, seiner Seele, seinem Geist dient,
wozu es dann bauen?*

Hugo Kükelhaus

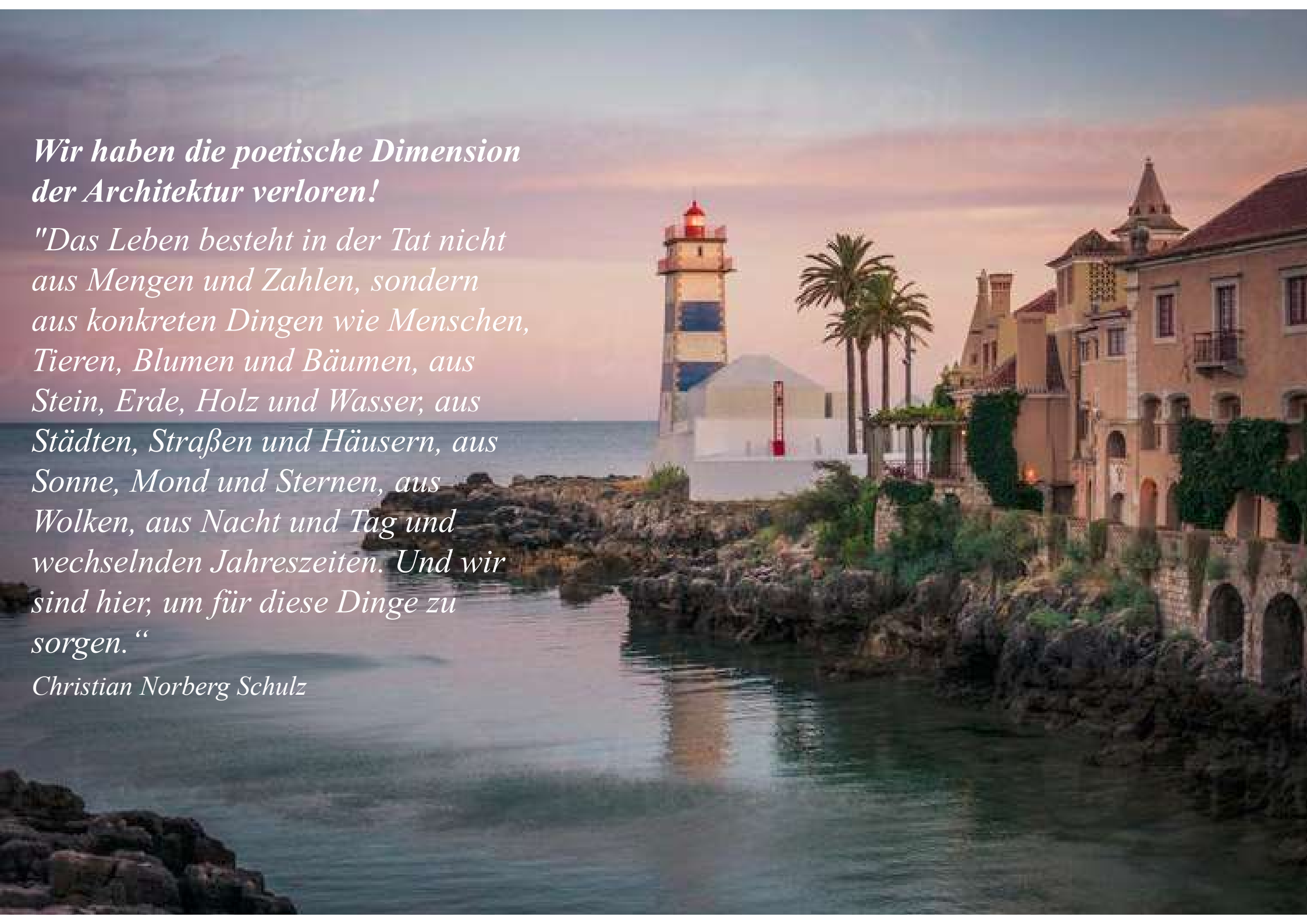
*„Was wir im Auge haben, das prägt uns,
dahinein werden wir verwandelt.“*

Heinrich Spaemann

*Wir haben die poetische Dimension
der Architektur verloren!*

*"Das Leben besteht in der Tat nicht
aus Mengen und Zahlen, sondern
aus konkreten Dingen wie Menschen,
Tieren, Blumen und Bäumen, aus
Stein, Erde, Holz und Wasser, aus
Städten, Straßen und Häusern, aus
Sonne, Mond und Sternen, aus
Wolken, aus Nacht und Tag und
wechselnden Jahreszeiten. Und wir
sind hier, um für diese Dinge zu
sorgen."*

Christian Norberg Schulz





Was will die breite Mitte?

Baukultur ist vielfältig

aus Sicht von Bürgern

Wenn Sie die Begriffe „Baukultur“ bzw. „Wanderendes Skulptur“ in Ihrer Meinung nach mit Baukultur gemeint? (wie Hermann sagt: Bäume, Märlad einrichten möglich)



aus Sicht von Experten

Was wichtig sind die für Sie die folgenden Kriterien für Baukultur? (Mehrfachnennungen sind möglich, die Angaben unter der Zeile zeigen die Mehrfachnennungen)



„Grün“ macht Sinn – wissenschaftlich erwiesen!



1. Abfall = Nahrung

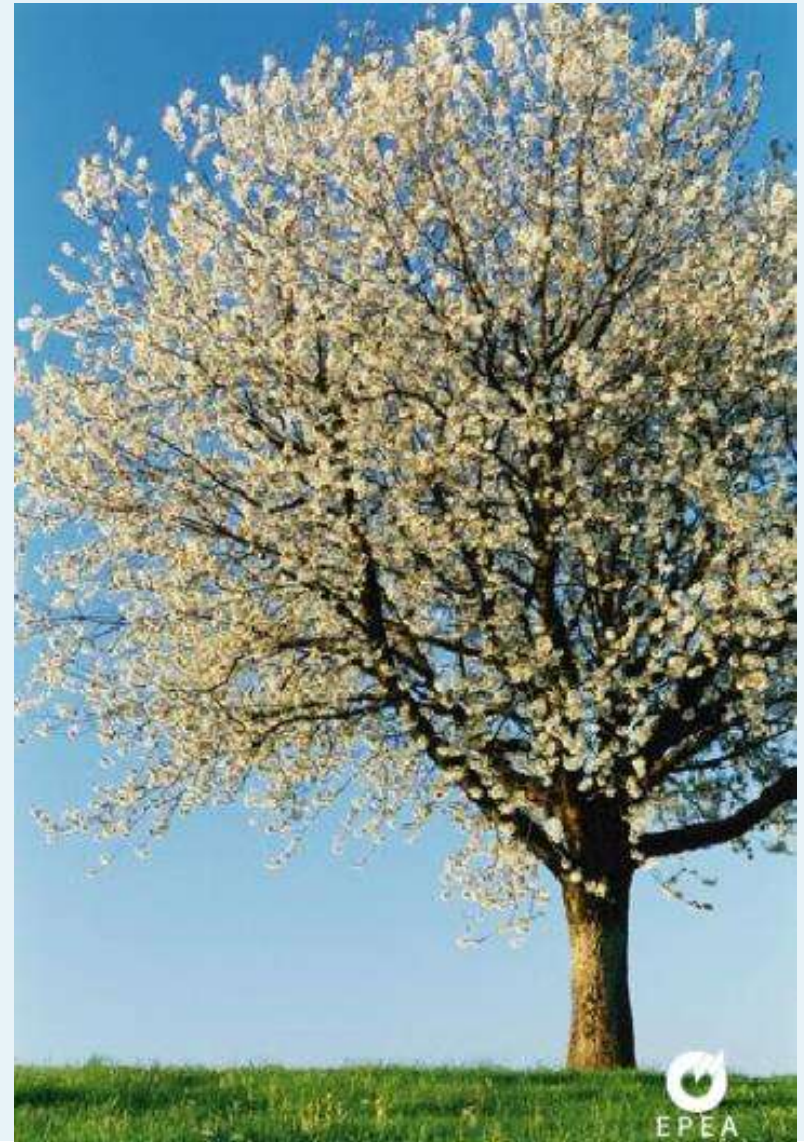
Alles ist Nährstoff für etwas anderes.

2. Nutze die solaren Einkommen

Verwende Energie, die im Gebrauch erneuert werden kann.

3. Feiern Sie Vielfalt, Sinn, Schönheit und unsere Demokratie

Arten, Kultur und Innovation



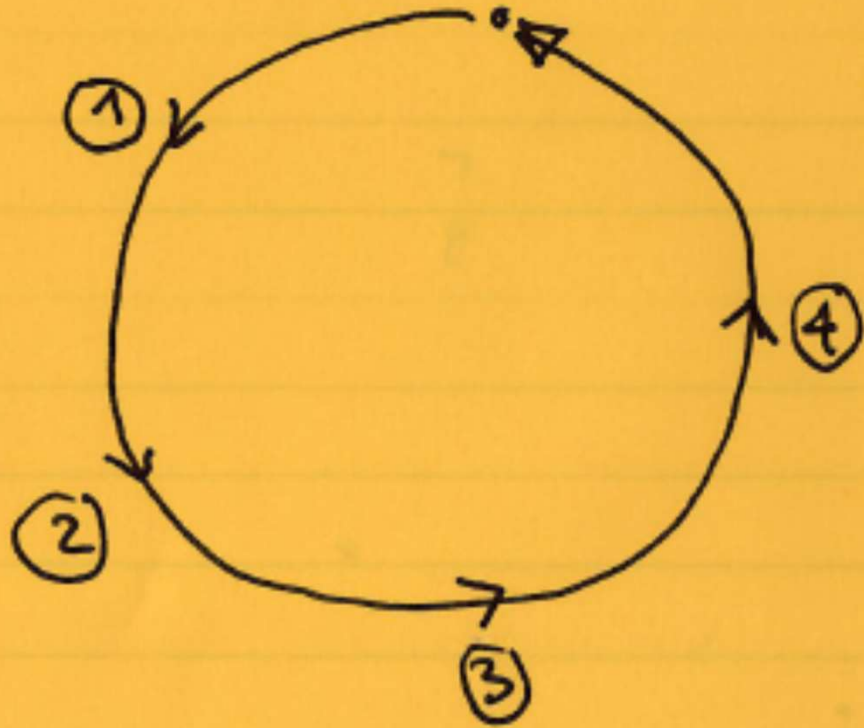
DOING THINGS RIGHT

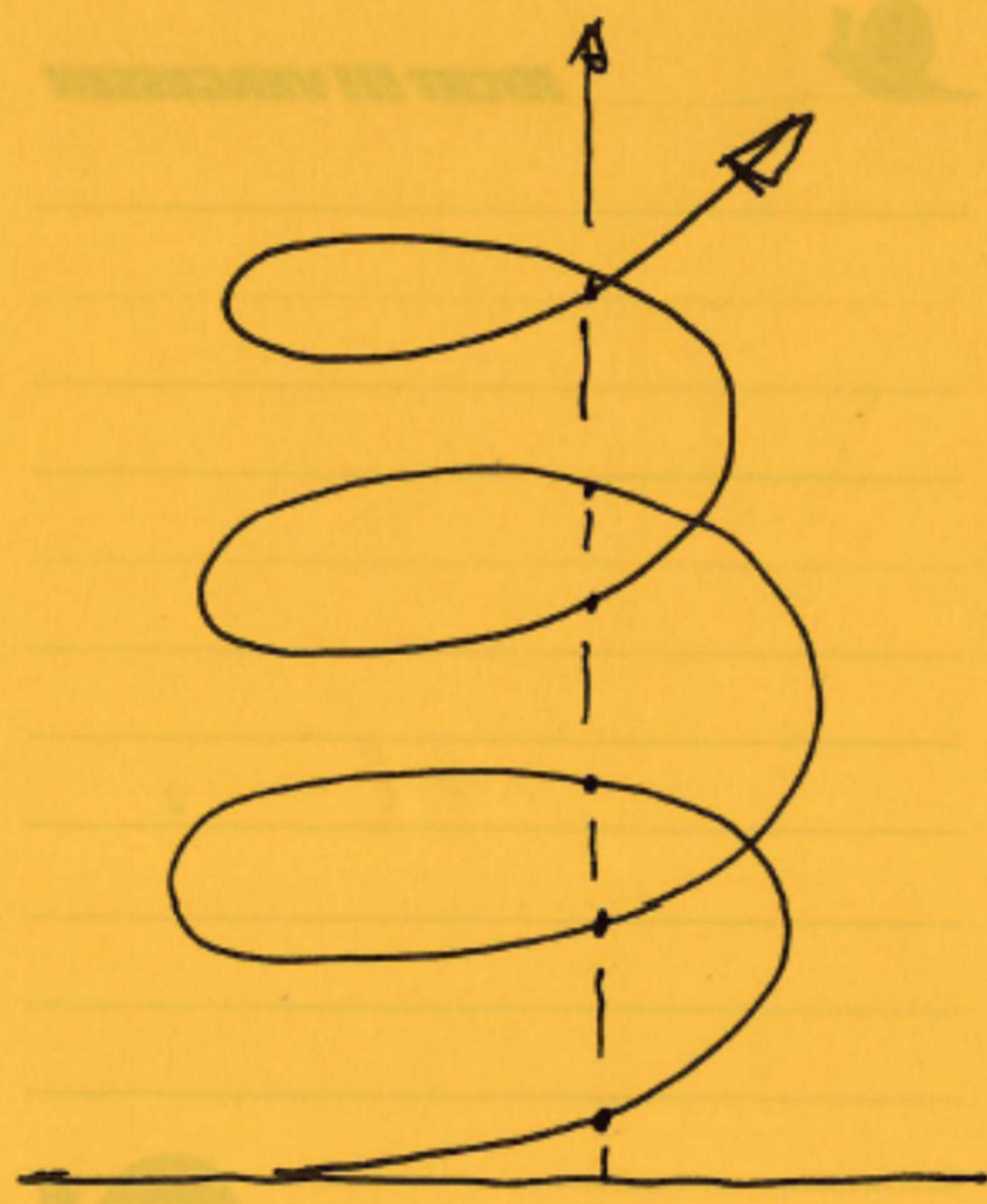


DOING THE RIGHT THINGS

„Wenn ein System zerstörerisch ist, sollte man nicht den Versuch machen, es effizienter zu gestalten.

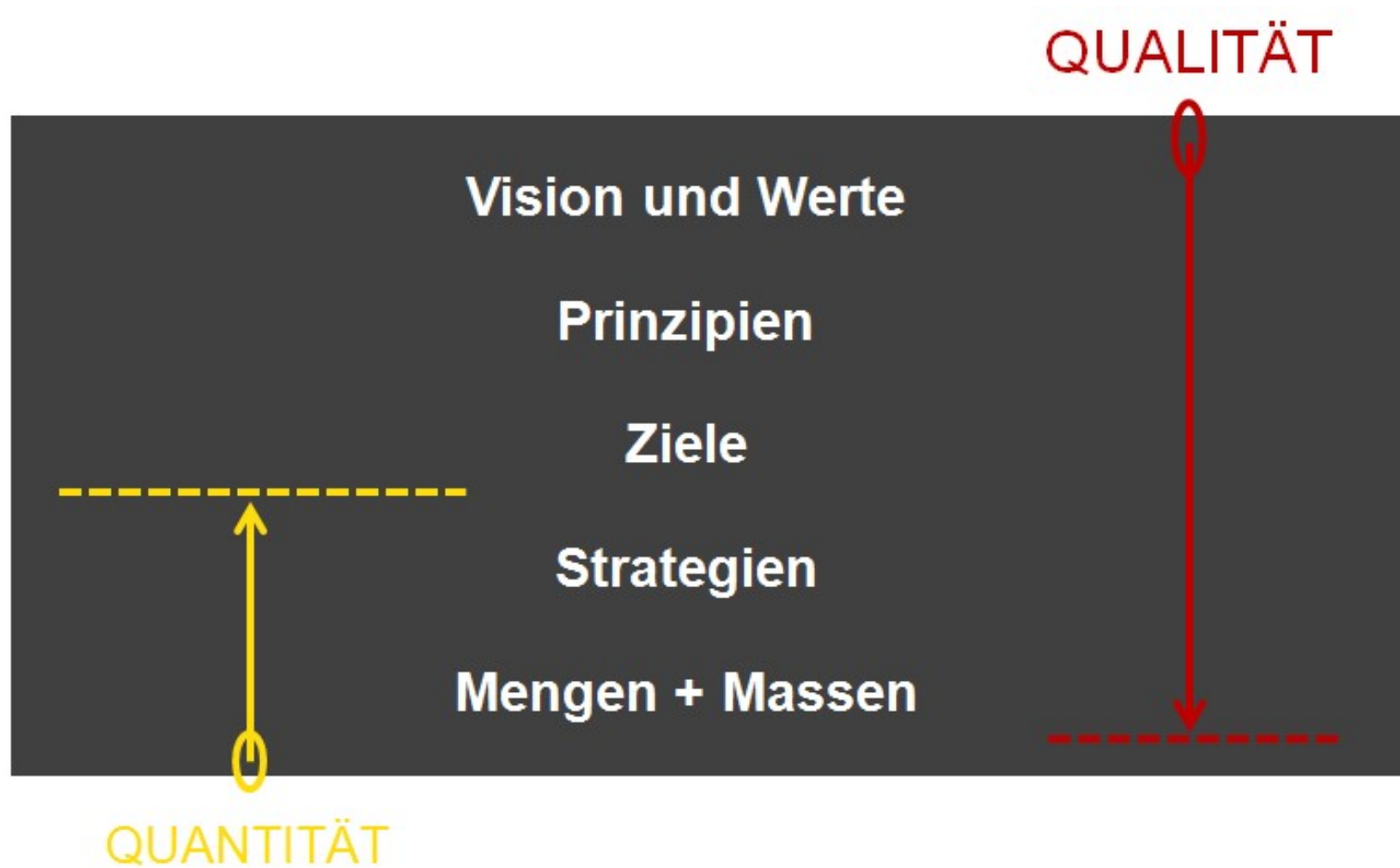
Statt dessen sollte man Möglichkeiten finden, es vollständig umzukrempeln, so dass es effektiver wird.“ M. Braungart



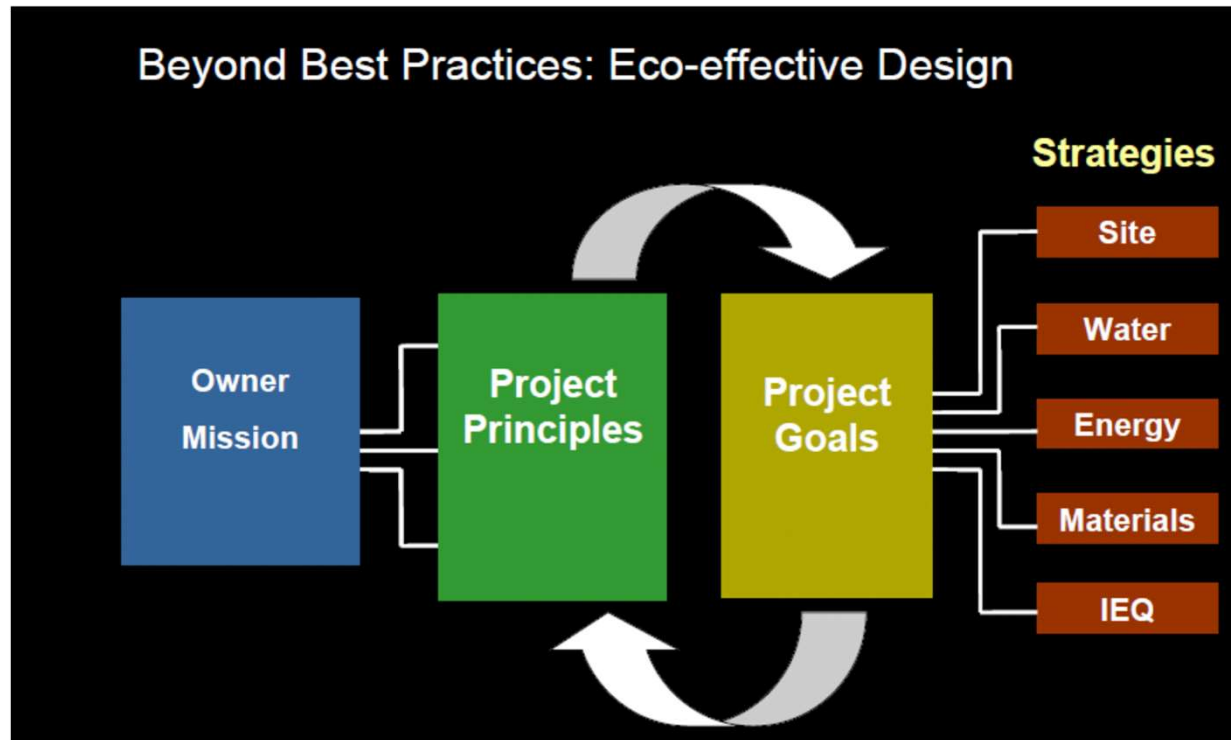


VISION

WERTE STATT KENNWERTE



CRADLE TO CRADLE



Quelle: Mc Donough&Partners

PHASE NULL



Was macht Phase Null im Kern aus?

Technisch-pragmatische Aspekte

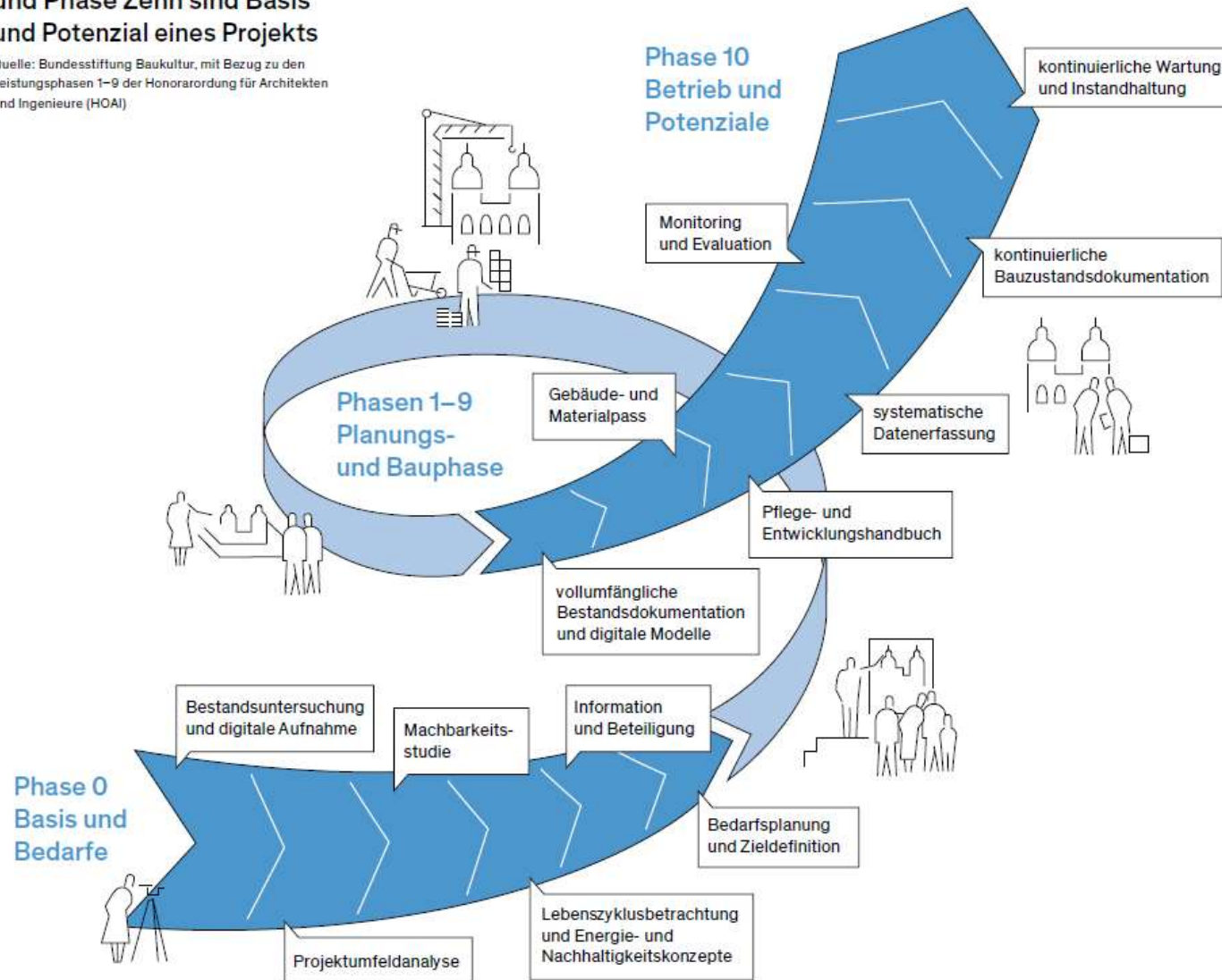
Definition und technische Grundlagen

Was ist Phase Null, warum ist sie wichtig und wo wird sie definiert (DIN, DGNB, SIA 112 etc.)?

Praxisbeispiele

Projektstufen Phase Null und Phase Zehn sind Basis und Potenzial eines Projekts

Quelle: Bundesstiftung Baukultur, mit Bezug zu den Leistungsphasen 1–9 der Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI)

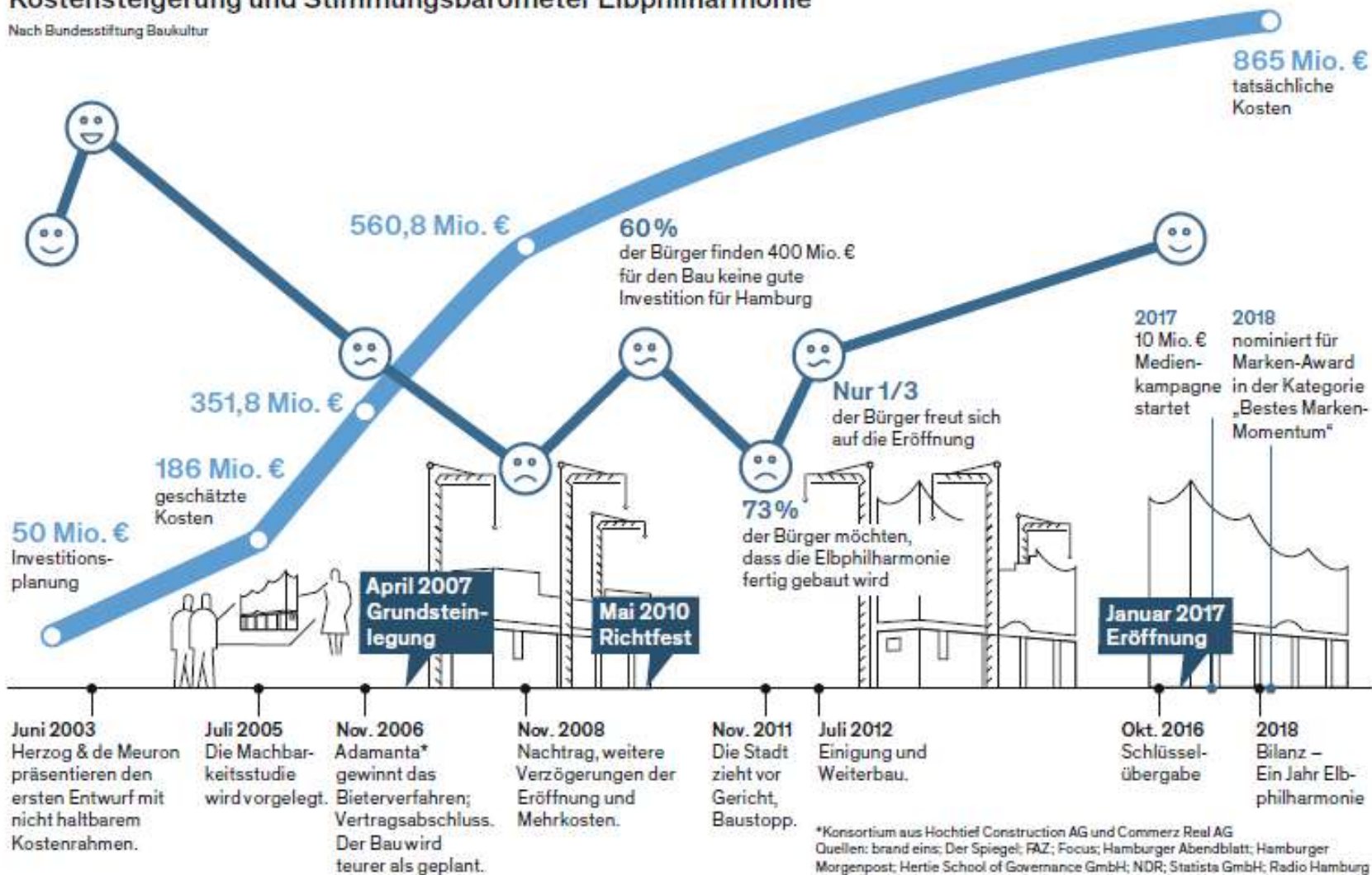


A large orchestra performing in a concert hall. The musicians are seated in rows, playing various instruments including violins, violas, cellos, and double basses. A conductor is visible in the center foreground, facing the orchestra. The scene is lit with warm, golden light, and the background shows the ornate architecture of the concert hall.

**Das Orchester wird immer größer
Die Zeit zum Üben immer kürzer!**

Kostensteigerung und Stimmungsbarometer Elbphilharmonie

Nach Bundesstiftung Baukultur



Pfusch am Bau - Reputation Deutschland leidet!



PHASE NULL

Kosten | Termine | Qualitäten | Nachhaltigkeit

Zu diesem Zeitpunkt ist die Möglichkeit der Einflussnahme auf das Gelingen eines Projekts am größten. Chancen und Potenziale sollen frühzeitig identifiziert und optimiert-, Risiken erkannt, minimiert und gesteuert werden. Mit zunehmendem Projektverlauf sinken die Möglichkeiten der Einflussnahme.

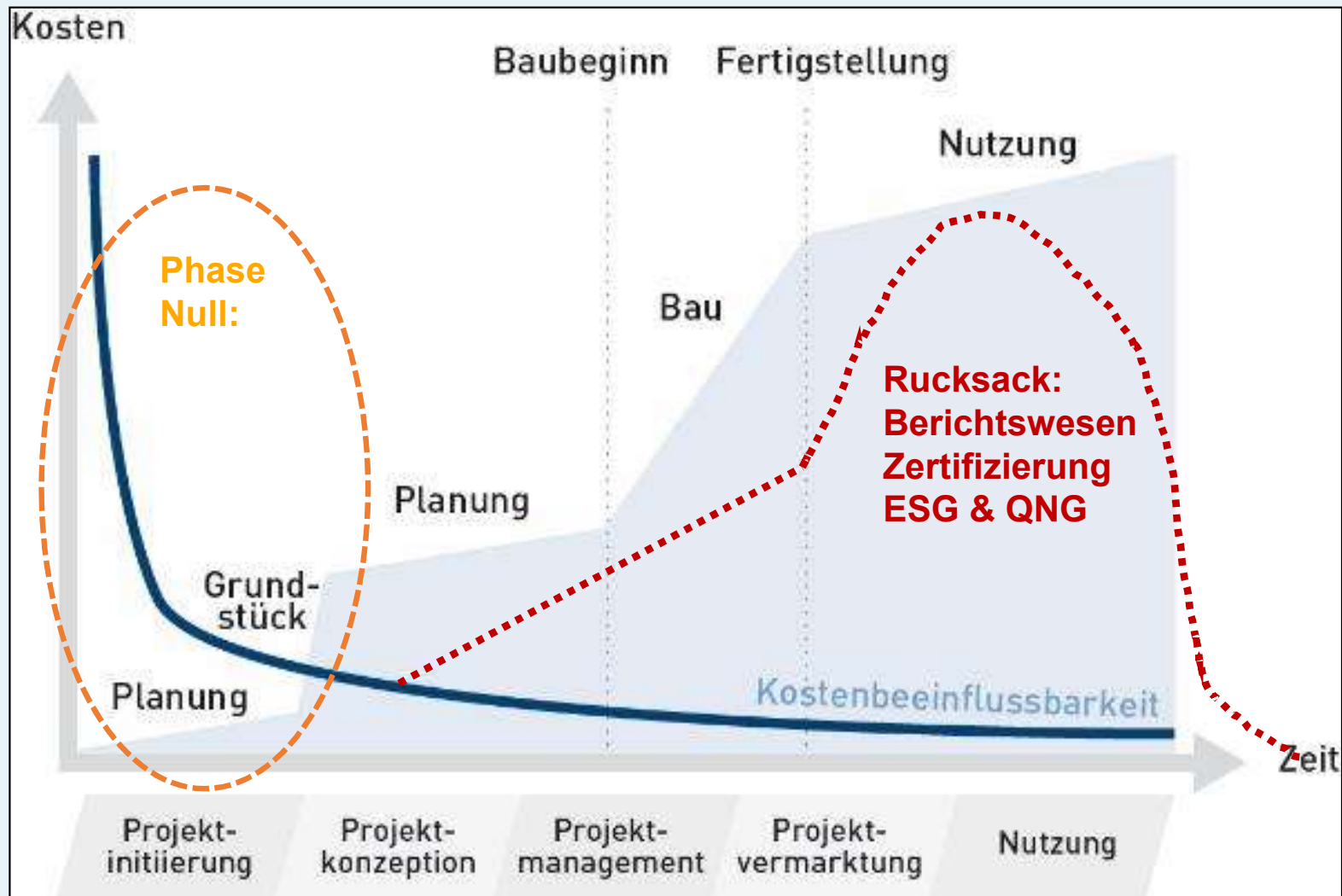
Bauen ist eine komplexe Herausforderung mit vielen Akteurinnen und Akteuren. Eine strukturell verankerte Phase Null ist mit Sicherheit die zentrale, vielversprechende Grundlage, auf der ein kooperatives Team aller am Bau Beteiligten auf den gemeinsamen Erfolg hinarbeiten kann.

Für das gute Gelingen von Bauprojekten braucht es Phase Null.

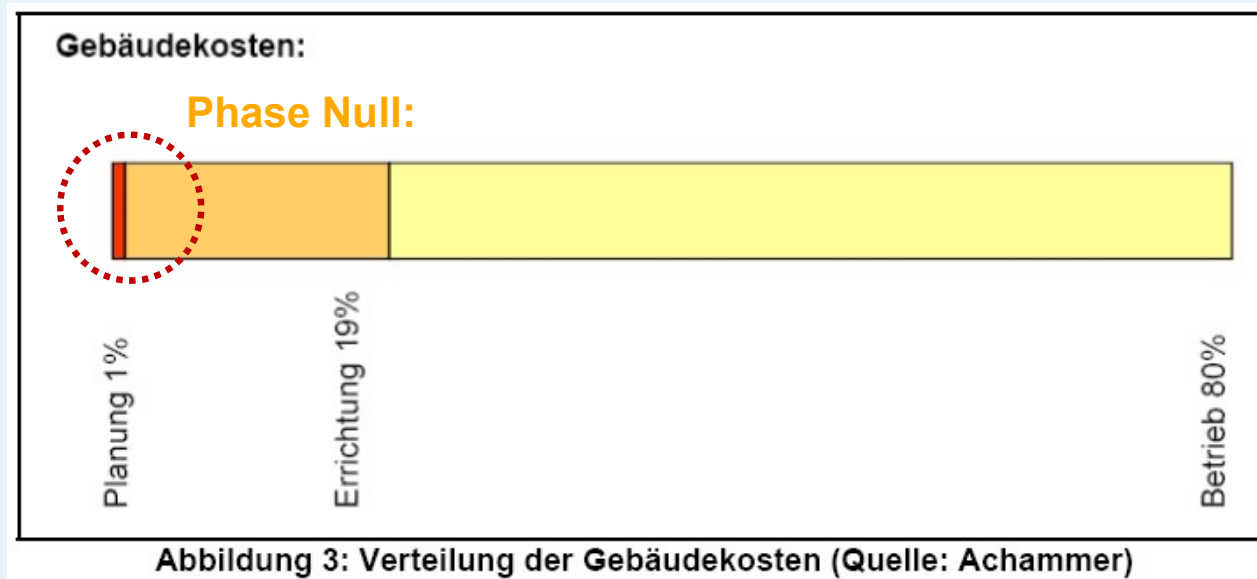
Bundesstiftung Baukultur: Gut gemacht! (12-2023)

Kluge Planung spart bares Geld

„Eine Sache ist dann gut, wenn sie am Anfang, in der Mitte und am Ende gut ist.“ (Ignatius von Loyola)



Verantwortungsvoll mit Chancen und Risiken umgehen



PHASE NULL

Phase Null ist eine wesentliche und unverzichtbare Bauherrenaufgabe, die im BGB als erforderliche „Zielfindungsphase“ (§ 650p Abs. 2; § 650 r BGB) erfasst ist.

PHASE NULL: BEDARFSPLANUNG

- Die Bedarfsplanung ist ein Prozess mit dem Ziel, die Bedürfnisse, Ziele und einschränkenden Gegebenheiten des Bauherrn und wichtiger Beteiligter zu ermitteln, zu analysieren und zu dokumentieren, um damit alle zusammenhängenden Probleme zu formulieren, deren Lösung man vom Architekten erwartet.
- Die Bedarfsplanung ist somit nicht durch die Grundlagenermittlung des Architekten abgedeckt, sondern dient der Formulierung von Anforderungen seitens des Bauherrn zu Beginn des Bauvorhabens.
- Bedarfsplanung ist somit mehr als das Festlegen der benötigten Flächen.
- Sie ist Grundlage und Fundament einer zielgerichteten Planung, die den Freiraum der Planer nicht beschneidet.

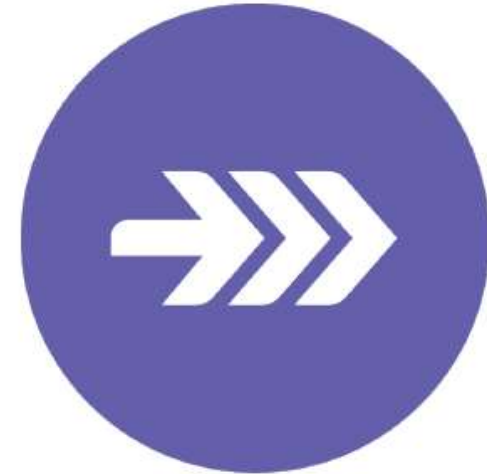
Qualität der Projektvorbereitung

Ziel

Unser Ziel ist es, durch einen optimierten und transparenten Planungsprozess die bestmögliche Gebäudequalität zu erreichen, indem frühzeitig („Phase 0“) die relevanten Rahmenbedingungen definiert werden.

Nutzen

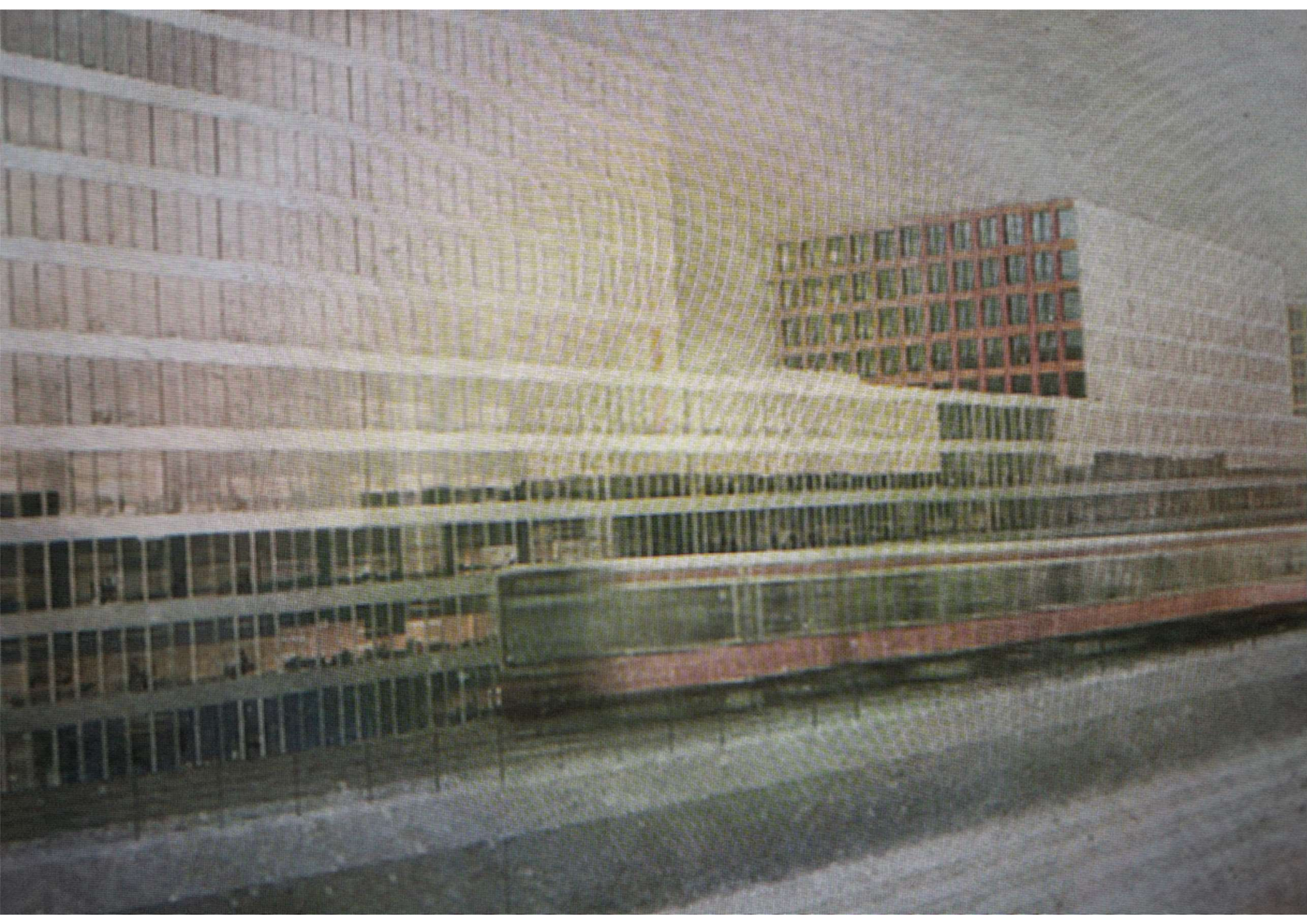
Die Anforderungen von Bauherren an ein Gebäude und die daraus resultierende Planungsziele werden durch die Bedarfsplanung sowie das planungsbegleitende Pflichtenheft klar formuliert und ermöglichen eine konsequente Umsetzung. Eine derartige Projektvorbereitung hat unmittelbaren Einfluss auf die spätere Qualität des Gebäudes. Eine verstärkte Öffentlichkeitsbeteiligung kann zudem einen wichtigen Beitrag zu einer höheren Akzeptanz von Entscheidungen, einer ausgewogeneren Lösung und besseren Entscheidungsqualität, weniger Konflikten und mehr Identifikation der Bevölkerung mit ihrem Wohn- und Lebensumfeld leisten.



Prozessqualität

Die neun Kriterien der Prozessqualität verfolgen das Ziel, die **Qualität der Planung** sowie die **Qualität der Bauausführung** zu erhöhen.

PRO1.1	Qualität der Projektvorbereitung
PRO1.4	Sicherung der Nachhaltigkeitsaspekte in Ausschreibung und Vergabe
PRO1.5	Dokumentation für eine nachhaltige Bewirtschaftung
PRO1.6	Verfahren zur städtebaulichen und gestalterischen Konzeption
PRO2.1	Baustelle / Bauprozess
PRO2.2	Qualität der Bauausführung
PRO2.3	Geordnete Inbetriebnahme
PRO2.4	Nutzerkommunikation
PRO2.5	FM-gerechte Planung

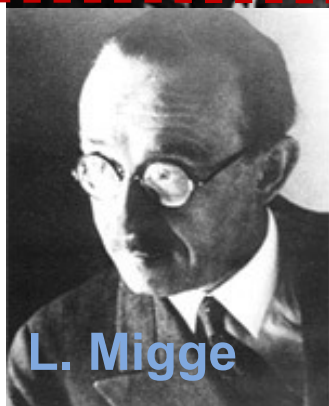
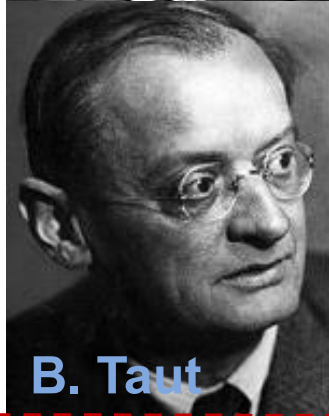
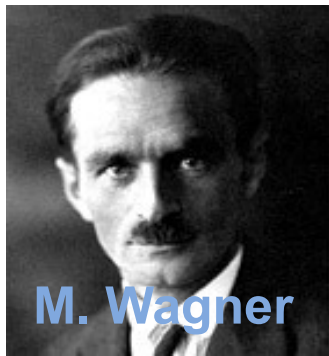




STÄDTEBAULICHE
NACHVERDICHTUNG
WOHNUNGSBAU
IN POTSDAM

Die Software

Meilenstein UNESCO – Weltkulturerbe 2050



Beispielhaftes Engagement

»Viele Investoren haben Potsdam als attraktiven Standort entdeckt. Ich freue mich über das Engagement der Wohnungswirtschaft. Es breucht in Potsdam nicht immer Fördermittel des Landes, um etwas zu bewegen. Das zeigt dieses Projekt der Deutsche Wohnen AG.«

Jörg Vogelstinger
Minister für Infrastruktur
und Landwirtschaft des
Landes Brandenburg
anlässlich der Grundstein-
legung am 9.6.2014

»Wir sind stolz darauf, dass sich einer der größten Wohnungsanbieter Deutschlands am Potsdamer Wohnungsmarkt engagiert. Zur Deckung des Wohnungsbedarfs in Potsdam benötigen wir dringend solche privaten Investitionen.«

Jana Jakobs
Oberbürgermeister
der Stadt Potsdam
anlässlich der Fächfestfeier
am 27.4.2015

»Sozial verantwortungsvolle Unternehmen wie die Deutsche Wohnen sichern die Voraussetzungen dafür, dass Potsdam auch weiterhin ausgewogen wachsen kann. Sie investiert hier in nachhaltige, familien- und generationengerechte Quartiere, in denen gute Nachbarschaften gedeihen können und stärkt dadurch auch gezielt die regionale Wertschöpfung.«

Marion Kern,
Vorstand ÖBU Verband
Berlin-Brandenburgischer
Wohnungsunternehmen e.V.
anlässlich der Fachfestfeier
am 27.4.2015





Qualität der Projektvorbereitung

Bedarfsplanung (SB 43 DGNB)

1. Bedarfsbeschreibung

Was sind die Hauptziele des Projektes?

z.B

Nachhaltige Wertschöpfung; Portfolio erweitern. Werte und Leitbilder DW umsetzen, Maßstäbe setzen, Vorreiter sein, kulturelles Erbe fortführen (Corporate Identity)

Was ist die Aufgabe des Bedarfplans?

Chancen und Risiken früh erkennen+definieren

Beginn der Projekt-Dokumentation

Der BP ist ein Prozess, mit dem Ziel, die Bedürfnisse, Ziele und einschränkenden Gegebenheiten des Bauherrn und wichtiger Beteiligter zu ermitteln, zu analysieren und zu dokumentieren, um alle damit zusammenhängenden Probleme zu formulieren, deren Lösung man vom Architekten erwartet. Die BP ist somit nicht durch die Grundlagenermittlung des Architekten abgedeckt, sondern dient der Formulierung von Anforderungen seitens des Bauherrn zu Beginn des Bauvorhabens. BP ist somit mehr als das Festlegen der benötigten Flächen. Sie ist Grundlage und Fundament einer zielgerichteten Planung, die den Freiraum der Planer nicht beschneidet.

Größe des Bauvorhabens

	BA I	BA II	BA III	Gesamt
Grundstück (m²)	13.494,00	2.344,00	2.331,00	18.169,00
Wfl (m²) geschätzt	5.400,00	1.860,00	1.110,00	8.370,00

Welche Qualitäten werden angestrebt?

z.B

Ökonomische Q., Ökologische Q., Sozio-kulturelle Q., Technische Q., Prozessqualität und Standortqualität; Lebenszykluskostenansatz

Finanzrahmen

Vorliegende Baukosten (BA): geschätzte Bruttobaukosten 18.60 Mio€ (gem.DIN 276); mit 2 Tiefgaragen ca. 21 Mio€

Zeitrahmen

2012 - 2014

Gegenwärtiger Planungsstand des Projekts

Phase AO

Potenzielle zukünftige Veränderungen?

z.B

Gesellschaftliche Änderungen wie demographischer Wandel; Mehrfamilienwohnen; altengerechtes Wohnen, Umnutzungsfähigkeit und Flexibilität der Wohnungszuschnitte, dynamische Entwicklung des Stadtquartiers

2. Finanzieller und zeitlicher Rahmen								
Terminplan		Erster grober Terminplan liegt vor. Rahmenterminplan mit Meilensteinen in LP 1+2 gemeinsam mit BA Architekten entwickeln.						
Budget		Zu klären						
Kosten (netto)		KG 100	Grundstück im Besitz ESG			0,00 €		
neu: BA vom 12.03.2012		KG 200	Herrichten und Erschließen			265.000,00 €		
zuvor 18,6 Mio € brutto		KG 300	Bauwerk			10.250.000,00 €		
		KG 400	Techn. Ausrüstung			3.000.000,00 €		
		KG 500	Außenanlagen			530.000,00 €		
		KG 600	Kunst am Bau			0,00 €		
		KG 700	Sämtliche Baunebenkosten			2.247.200,00 €		
		Gesamtbaukosten netto (ohne TG):				16.292.200,00 €	(=19,4 Mio € brutto)	
Sonstige Kosten		Interne Abstimmung erforderlich (Vertrieb?)						
Finanzielle und zeitliche Risiken		Alle wesentlichen Aspekte kennen, abschätzen und kontrollieren, Ganzheitliche Analyse und Steuerung ertragsrelevanter Risikofaktoren; Wahl der Beteiligten; z.B. Objektrisiken: Tiefgarage (n) und Grundwasserproblematik Baukostensteigerungen, Steigerung der Baunebenkosten Bodenbelastungen (Kontamination; Bomben) Leitungen, Kabel auf dem Grundstück vorhanden (frühere Kleingartenkolonie) Denkmalschutz (Bodendenkmal) Terminverzug / Bau- und Genehmigungserzögerungen Nichterkennen von Trends (Nachhaltigkeit, Energie, Gesundheit, Barrierefrei etc..)						
Rechtl. Risiken		Städtebauliches Entwicklungsgebiet; Bebauungsplan existiert, Planungsrecht ist gegeben. Erforderlich im Entwicklungsgebiet: Formlosen Antrag stellen: Hiermit beantragen wir die entwicklungs - rechtliche Genehmigung für das Bauvorhaben Dieselstraße Potsdam-Babelsberg Beindet sich das Grundstück in der An-/Abflugsschneise Schönefeld?						

3. Prioritäten		<i>Chancen für Weiterentwicklung und für Wachstum prüfen (Wirtschaft - Umwelt - Gesellschaft)</i>		
Wertschöpfung		Nachhaltige Wertschöpfung - Ziele klar definieren (<i>Immobilien sind wesentlicher Aktivposten DW</i>)		
		Nachhaltige, positive Wertentwicklung		
		Langfristige, dem Standort entsprechende wirtschaftliche Nutzung gewährleisten.		
		Erreichen einer auf die Lebensdauer bezogenen Wert- und Qualitätsbeständigkeit.		
		Hohe Flexibilität für verschiedene Raum- und Nutzungsbedürfnisse		
		Investitionen unter Berücksichtigung der Lebenszykluskosten tätigen		
		Langfristige gesicherte Finanzierung von Anlage-, Instandsetzungs- und Rückbaukosten		
		Minimierung und Internalisierung der externen Kosten		
		Niedrige Instandhaltungskosten durch frühzeitige Planung und kontinuierliche Maßnahmen		
		Niedrige Instandhaltungskosten durch gute Zugänglichkeit und Qualität sichern		
Zeit		2012 - 2014		
		Leistungsphase AO + HOAI 1-9	ca. 12 Monate	inkl. Baugenehmigungsverfahren
		Bauausführung	15-24 Monate	Je nach Vergabe und Bauweise
Kosten		Lebenszykluskostenansatz (LCC)		
		Alle Kostengruppen und Finanzierungskosten erfassen		
		Hohes Kostenbewusstsein aller Beteiligten über die gesamte Projektdauer erforderlich		
Qualitäten		Hohe Prozessqualität - Integrale Planung		Nachhaltige Planung und Ausführung
		Qualität der Projektbeteiligten Architekten und Ingenieure:		Präqualifikation Nachhaltigkeit
		Qualität der ausführenden Firmen:		Präqualifikation Nachhaltigkeit
		Gleiches Honorar, aber bessere und innovativere Ansätze aufgrund Präqualifikation Nachhaltigkeit		
		Hohe Bauqualität		
		Kompetenz und Erfahrung		
		Wichtige Ziele erfolgreich abarbeiten		

4. Grundstück und Umgebung

Zugang

Grossbeerenstraße als übergeordnete Geschäfts- und Einkaufsstraße; Nuthestraße (Umgehungsstraße-Autobahnzufahrt); Heinrich-von-Kleist-Straße
Öffentlicher Nahverkehr in Reichweite (S-Bahn; Buslinien), Fahrradwege?

Verkehr

Reine Wohnstraße
Lärmemissionen Nuthestraße beachten (Mischgebiet + Gewerbegebiet dazwischenliegend)

Parken

Stellplätze gem. LBO BB 0,5/WE
Tiefgarage?
Sonstiges, innovatives oberirdisches Stellplatzkonzept möglich?
Verkehrsberuhigte Spielstraße im südlichen Teilbereich möglich?



5. Die Beteiligten				<i>Nachhaltige Gebäude lassen sich über ein Optimierung des Planungsablaufs realisieren. Dazu bedarf es einer verbesserten Abstimmung zwischen allen Beteiligten. Da die Nutzungsphase um den Faktor 10-20 größer ist als die Planungs- und Bauphase, ist die Qualität der heutigen Planung der entscheidende Hebel für die Qualität unserer gebauten Umwelt in den nächsten 3 -0 50 Jahren</i>
Bauherr		ESG / Deutsche Wohnen		
Bewohner / Nutzer		N.N. (s. STEK Potsdam 2009)		
Nachhaltiges Projektmanagement; Verwalter				Intern
Projektsteuerer		Extern? Intern?		Intern
Berater für Bedarfsplanung		DWM		Intern
Planer / Integrales Planungsteam		Architekt Statik (TWP) Haustechnik (TGA) Energie Zertifizierung Vermesser Bodengutachter*		Bewertungskriterien: Integrales Planungsteam (Qualifikation) Vorgaben zum Planungsprozess und Nutzerbeteiligung. <i>Integrale Planung umspannt den gesamten Lebenszyklus eines Gebäudes sie beginnt mit der Projektentwicklung und endet mit dem Abbruch. Alle Fachbereiche sind über sehr komplexe Abhängigkeiten miteinander verbunden. Das integrale Planungsteam entwickelt zusammen mit dem Bauherrn ein ganzheitliches Konzept im Sinne einer nachhaltigkeitsorientierten Gesamtstrategie, um durch eine hochwertige Planung Energieverbrauch und Umweltbelastung zu reduzieren und gleichzeitig Komfort und Wirtschaftlichkeit zu verbessern.</i>
Gutachter		Schallschutzgutachten ist Teil des Bebauungsplanes / Umweltprüfung		
Andere Berater		Konzepte:	SiGeKo, Wasser, Abfall, Instandhaltungs- und Reinigungskonzept, etc. Durchführung von Variantenvergleichen Falls Entscheidung Zertifizierung als Nachhaltiges Gebäude Gold (DGNB/ BNB): LCC. LCA; Simulation	
Baufirmen		N.N		Klärung GU oder Einzelvergabe? (* es liegt ein Bodengutachten der NCC zum internen Gebrauch vor)

1. Zielvereinbarung Nachhaltiges Planen und Bauen gem. SIA 112/1

Inhalt und Aufbau

In den Bereichen Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt sind Themen definiert, deren einzelne Aspekte mittels bestimmter Kriterien im Sinne einer Zielvereinbarung zwischen Bauherrschaft und Planenden auszuwählen sind. Kriterien und Zielvereinbarungen ermöglichen es Auftraggebenden und Planenden, die Forderungen des nachhaltigen Bauens objektspezifisch zu regeln.

Mit den Leistungsbeschrieben lassen sich die vereinbarten Ziele umsetzen. Es handelt sich um Vorschläge, die objektspezifisch angepasst werden können.

Anwendung

In einem ersten Schritt bestimmen AG und Planerteam Zielvereinbarungen in der Liste, die für das Projekt relevanten Kriterien. In einem zweiten Schritt werden, abgestützt auf Ausführungen zu den Kriterien (Anhänge A, B und C), die Leistungen objektspezifisch formuliert und vereinbart, und zwar über alle Ordnung SIA 112 Leistungsmodell.

Zielkonflikte zwischen den Forderungen der drei Bereiche (G-W-U) lassen sich nicht vermeiden.

Ein wesentliches Element des Planungsprozesses, der einen Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung leisten will, ist es gerade, solche Zielkonflikte möglichst frühzeitig aufzuzeigen, um bewusst abwägen und Prioritäten setzen zu können.

Die Auftragnehmer sind verpflichtet, Leistungen unter Beachtung der allgemein anerkannten Regeln ihres Fachgebietes zu erbringen. Nach Auffassung des Ordnungsgebers bedürfen diese fachlichen Regeln der Zustimmung einer herrschenden Meinung nicht nur von beteiligten Fachleuten, sondern auch von Verbrauchern und der öffentlichen Hand.

Haltung

Massgebliche Bedeutung hat die persönliche Haltung aller Beteiligten im gesamten Bauprozess. Wenn es gelingt, eine positive und befürwortende Haltung zu erzeugen, werden sich die Nachhaltigkeitskriterien sinnvoll umsetzen lassen.

Bereich	Thema	Kriterium	Zielvereinbarung	Zu Bearbeiten
1 Gesellschaft	1.1 Gemeinschaft	1.1.1 Integration, Durchmischung	Optimale Voraussetzungen für soziale, kulturelle und altersmässige Integration und Durchmischung schaffen.	
		1.1.2 Soziale Kontakte	Kommunikationsfördernde Begegnungsorte schaffen.	
		1.1.3 Soidarität, Gerechtigkeit	Unterstützung benachteiligter Personen	
		1.1.4 Partizipation	Hohes Mass an Akzeptanz durch Partizipation	
	1.2 Gestaltung	1.2.1 Räumliche Identität, Wiedererkennung	Orientierung und räumliche Identität durch Wiedererkennung	
		1.2.2 Individuelle Gestaltung, Personalisierung	Hohes Mass an Identifikation durch persönliche Gestaltungsmöglichkeiten	
	1.3 Nutzung Erschliessung	1.3.1 Grundversorgung, Nutzungsmischung	Kurze Distanzen, attraktive Nutzungsmischung im Quartier	
		1.3.2 Langsamverkehr und öffentlicher Verkehr	Gute und sichere Erreichbarkeit und Vernetzung	
		1.3.3 Zugänglichkeit und Nutzbarkeit für alle	Gebäude und Umgebung behindertengerecht gestalten	

Bereich	Thema	Kriterium	Zielvereinbarung	Zu Bearbeiten
1 Gesellschaft	1.4 Wohlbefinden, Gesundheit	1.4.1 Sicherheit	Hohes Sicherheitsempfinden, Verminderung der Gefahrenpotenziale	
		1.4.2 Licht	Optimierte Tageslichtverhältnisse, gute Beleuchtung	
		1.4.3 Raumluf	Geringe Belastung der Raumluf durch Allergene und Schadstoffe	
		1.4.4 Strahlung	Geringe Immissionen durch ionisierende und nicht ionisierende Strahlung Vermeidung von Elektromog (z.B. Trafo in unmittelbarer Nähe der Aufenthaltsräume)	
		1.4.5 Sommerlicher Wärmeschutz	Hohe Behaglichkeit durch guten sommerlichen Wärmeschutz	
		1.4.6 Lärm, Erschütterungen	Geringe Immissionen durch Lärm und Erschütterungen	
2 Wirtschaft	2.1 Gebäude- Bausubstanz	2.1.1 Standort	Eine langfristige, dem Standort entsprechende wirtschaftliche Nutzung gewährleisten	
		2.1.2 Bausubstanz	Erreichen einer auf die Lebensdauer bezogenen Wert- und Qualitätsbeständigkeit	
		2.1.3 Gebäudestruktur, Ausbau	Hohe Flexibilität für verschiedene Raum- und Nutzungsbedürfnisse	

Bereich	Thema	Kriterium	Zielvereinbarung	Zu Bearbeiten
	2.2 Anlagekosten	2.2.1 Lebenszykluskosten	Investitionen unter Berücksichtigung der LCC tätigen	
		2.2.2 Finanzierung	Langfristig gesicherte Finanzierung von Anlage-, Instandsetzungs- und Rückbaukosten	
		2.2.3 Externe Kosten	Minimierung und Internalisierung der externen Kosten	
	2.3 Betriebs- und Unterhaltskosten	2.3.1 Betrieb und Instandhaltung	Niedrige Instandhaltungskosten durch frühzeitige Planung und kontinuierliche Maßnahmen	
		2.3.2 Instandsetzung	Niedrige Instandsetzungskosten durch gute Zugänglichkeit und Qualität gewährleisten	
	3 Umwelt	3.1 Baustoffe	3.1.1 Rohstoffe, Verfügbarkeit	Gut verfügbare Primärrohstoffe und hoher Anteil an Sekundärrohstoffen
		3.1.2 Umweltbelastung	Geringe Umweltbelastung bei der Herstellung	
		3.1.3 Schadstoffe	Wenig (keine) Schadstoffe in Baustoffen	
		3.1.4 Rückbau	Einfach trennbare Verbundstoffe und Konstruktionen zur Wiederverwendung bzw. Verwertung	

Bereich	Thema	Kriterium	Zielvereinbarung	Zu Bearbeiten
	3.2 Betriebsenergie	3.2.1 Wärme (Kälte) für Raumklima	Geringer Heizwärme- und Heizenergiebedarf durch bauliche und haustechnische Vorkehrungen	
		3.2.2 Wärme für Warmwasser	Geringer Wärme- und Energiebedarf für Warmwasser durch bauliche und haustechnische Vorkehrungen	
		3.2.3 Elektrizität	Geringer Elektrizitätsbedarf durch konzeptionelle und betriebliche Massnahmen	
		3.2.4 Deckung Energiebedarf	Grosser Anteil an erneuerbarer Energie	
	3.3 Boden Landschaft	3.3.1 Grundstücksfläche	Geringer Bedarf an Grundstücksfläche	
		3.3.2 Freianlagen	Grosse Artenvielfalt	
	3.4 Infrastruktur	3.4.1 Mobilität	Umweltverträgliche Abwicklung der Mobilität	
		3.4.2 Abfälle aus Betrieb und Nutzung	Gute Infrastruktur für Abfalltrennung	
		3.4.3 Wasser	Geringer Trinkwasserverbrauch und geringe Abwassermengen	

2. Genehmigungssituation Bebauungsplan Nr.79

Nach dem gültigen B-Plan sind folgende grundlegenden Festsetzungen einzuhalten

Baugebiet d und c GRZ 0,4

GFZ 1,0

- Baugebiet b GRZ 0,3

GFZ 0,6

- Baugebiet d und c maximal III-IV Geschosse

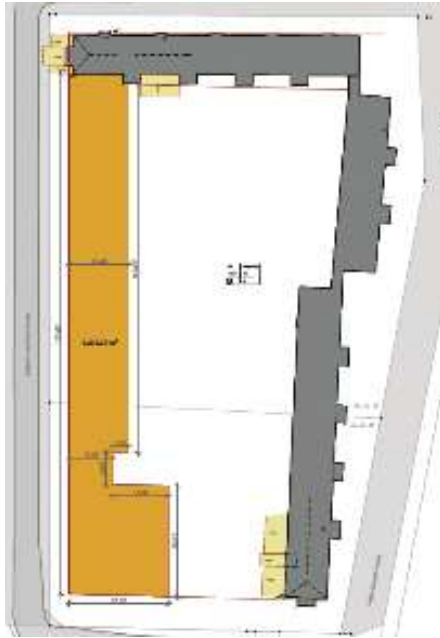
- Baugebiet b maximal III Gesch.

Der Bebauungsplan weist mehrere nachteilige, z.T. falsche Festsetzungen und Mängel auf, die mittels Verhandlungen und Architektenwettbewerb mit der Stadt – ohne zeitlich aufwendige Änderung B'Plan – ausgeräumt werden konnten (4 von 5)!

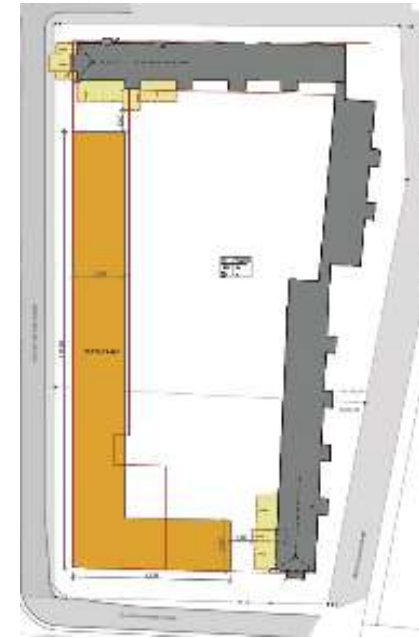


2. Verhandlungen zum Bebauungsplan – 1. Befreiung

IST B'Plan

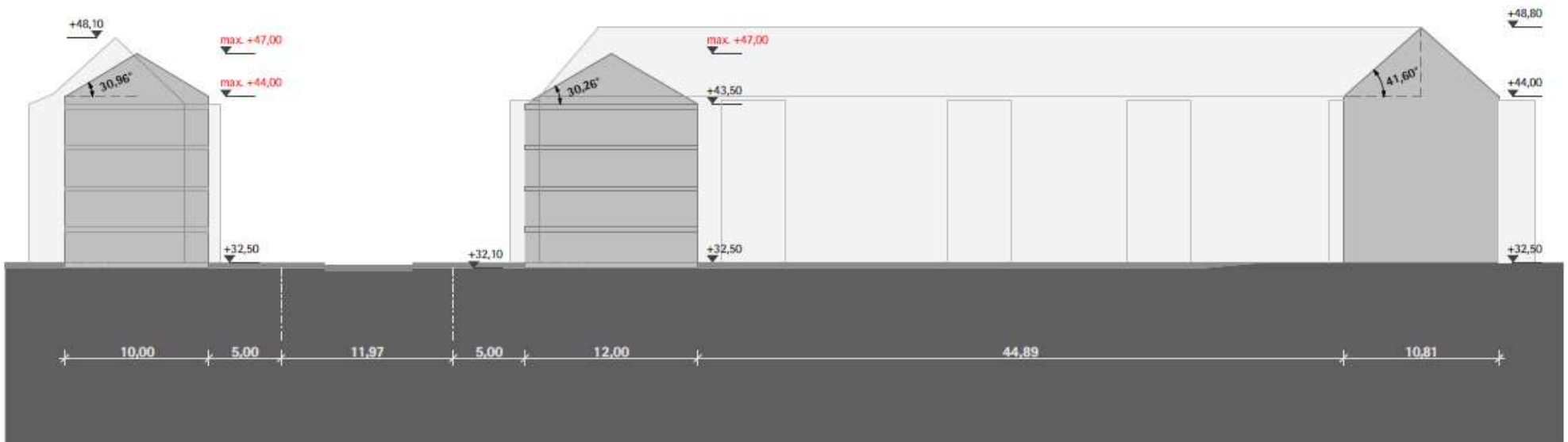


SOLL B'Plan



- **Abb. links: Forderung** eines unvorteilhaften Baukörpers zum Schutz eines Baumensembles, das drei Jahre vor Verabschiedung B'Plans bereits per Fällgenehmigung gefällt war.
- **Folge:** Extrem tiefer (15m) Baukörper mit quadratischem Ende mit Satteldach und Baulücke; städtebauliche Fehlplanung; GFZ kann nicht voll ausgeschöpft werden, schlechte Grundrisse
- **Abb. Rechts: Befreiung:** Schließung Baulücke erlaubt
- **Ergebnis:** Vollständige Ausschöpfung GFZ; klarer städtebaulicher Straßenraum; ermöglicht zeitgemäße, attraktive Grundrisse und Nutzung passiver Solarenergie; besserer Schallschutz für Mieter alt und neu.

2. Verhandlungen zum Bebauungsplan – 2. Befreiung



- **Forderung** falscher Trauf- und Firsthöhen (B'Plan ohne Vermesser erstellt)
- **Folge:** Neubau müsste fast 1,80m unter Bestand bleiben. Nachteilige Auswirkung auf Bebauung (Notwendige Geschosshöhen; städtebauliches Erscheinungsbild, Grundrissqualität, Energie, Kosten usw.).
- **Befreiung:** Tatsächliche First- und Traufhöhen, wie vom Vermesser ermittelt, dürfen angesetzt werden, z.T. sogar überschritten werden.
- **Ergebnis:** Neue Bebauung fügt sich städtebaulich gut in vorhandene ein, attraktive Geschosshöhen, mehr Flexibilität in der Höhenentwicklung.



2. Verhandlungen zum Bebauungsplan – 3. Befreiung

- **Forderung:** Baulinien sind zwingend einzuhalten; Erker dürfen bestimmte Größen nicht überschreiten; Wiese im Innenbereich muss mind. 80% der Hoffläche aufweisen.
- **Folge:** negative Auswirkung auf Grundrissgestaltung und Ausnutzung der Fläche.
- **Befreiung:** Baulinien dürfen überschritten werden (ca. 0,75m); Erker dürfen in der geplanten Größe gebaut werden; Wiesenfläche darf weniger als 80% der Hoffläche betragen.
- **Ergebnis:** Höhere Ausnutzung und Flexibilität, attraktivere Wohnungen, größerer Gartenhof



2. Verhandlungen zum Bebauungsplan – 4. Befreiung

- **Forderung:** Einhaltung der GFZ für jedes einzelne Baufeld (Bruttogeschossfläche bzw. Wohnfläche),
- **Folge:** Geringere Flexibilität bei Gestaltung und Ausnutzung der unterschiedlich zugeschnittenen Grundstücke, das einem einzigen Bauherren gehört.
- **Befreiung:** GFZ Baufeld „c“ darf überschritten werden.
- **Ergebnis:** Höhere Ausnutzung um ca. 10% Baufeld „c“



Erfordernis B'Plan: Tiefgarage für 52 Stellplätze



Tiefgarage:

Vorschlag eines Wettbewerbsteilnehmers
Großer Kreis: TG gestrichelt dargestellt.
Kleiner Kreis: TG Grundriss dargestellt.

- **Forderung:** Gem. Potsdamer Stellplatzverordnung sind für 103 Wohnungen 52 Stellplätze nachzuweisen.
- **Folge:** Stellplatznachweis durch Tiefgarage.
- **Ergebnis:** Tiefgarage kann entfallen; 25% der Stellplätze können aufgrund ÖNVP - Nähe erlassen werden. 32 Stellplätze werden auf dem eigenen Grundstück nachgewiesen, 6 Stellplätze müssen abgelöst oder über 2 Carsharing-Stellplätze nachgewiesen werden.

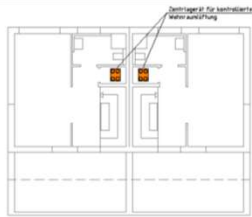


3. BA
(Bereich B)

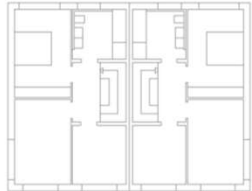
2. BA
(Bereich C)

1. BA
(Bereich D)

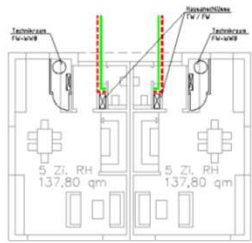
Lageplan mit geplantem Trassenverlauf 1:500



DG BA-3 1:100



OG BA-3 1:100



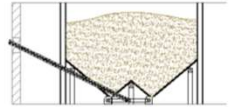
EG BA-3 1:100



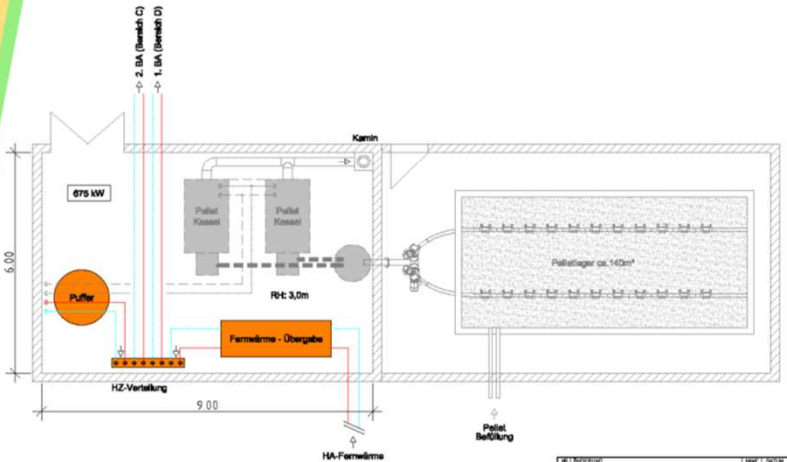
Pelletkessel-Bild 1



Pelletkessel-Bild 2



Schnitt Pelletlager



Technikzentrale mit Fernwärmeübergabe und Pelletkessel-Anlage (Optional) 1:50

Projekt	Mietwohnungsbauprojekt	Standort	Potsdam
Architekt	SCHAAF	Projekt	1:500
Datum	03.05.13	Blatt	1/08-01
Verfasser	AG	Skizze	1:500



Lageplan

M. 1.500
15.02.2013



Mehrfachbeauftragung "Wohnen in Potsdam-Babelsberg"

MELDER & BINKERT | ARCHITECTEN & STADTPLANER GmbH
Bader Straße 11
79100 Freiburg
www.melder-binkert.de



Bereich 3
Stützpunkte
Carports
Kellerabstände

Erdgeschoss - Parkierungskonzept
Telefonplan 3
Mehrfachbeauftragung "Wohnen in Potsdam-Babelsberg"

M. 1.200
15.02.2013



MELDER & BINKERT | ARCHITECTEN & STADTPLANER GmbH
Bader Straße 11
79100 Freiburg
www.melder-binkert.de

Beschleunigtes Genehmigungsverfahren erzielt

- Dauer Genehmigung gem. Gesetz: 3 Monate
- Einschätzung Bauamt: 6 - 9 Monate
- Vereinbarung: Bauantrag wird zum 31.05.2013 eingereicht (BA 1+2).
- Bauamt mit beteiligten Fachbehörden nimmt sich 10 Tage Zeit zur Schnellprüfung der wesentlichen Punkte.
- 2. Abstimmungsrunde zur Klärung offener bzw. strittiger Punkte.
- Signal: Planung wird mit hoher Sicherheit so genehmigt wie beantragt (Planung ist B'Plankonform).
- Stufe 2 (Ausführungsplanung + LV's sofort beauftragen
- Ausschreibungsergebnisse möglichst noch in 2013 (bessere Preise).

2. Ausgangssituation Bestand und Freiflächen













Geregelte
Frischluft-
zufuhr

3-fach
verglaste
Holzfenster

Mineralischer
Deckputz mit
Mineralsilikat-
anstrich

Sockel-
leisten
aus Holz

Behagliche
Fußboden-
heizung

Cradle-to-Cradle
zertifizierte Fliesen

Echtholz-
Eichenparkett,
geölt

Fassade

mit mineralischem WDVS
und mineralischem Kratz-
putz (2,0 cm) ohne Biozide.
Längerer Sanierungs-
zyklus, geringere Betriebs-
kosten, umweltfreundlich.

Die farbliche Akzentuierung der Treppenhäuser

schafft eine hausweise
Identität mit einem
Farbkonzept, das an
die Tradition von Faltl
und Wagner anknüpft.

Klinkerfassade

sorgt für nachhaltigen
Wetterschutz und für
geringe Unterhaltskosten.





„Für mich als Mutter von 3 Kindern ist es wichtig zu wissen, dass hier auf wohngesunde Aspekte geachtet wird. Genau das haben wir uns gewünscht.“

LEISTUNGSBILANZ – MEHR - WERTE

1. Qualitäten BA 1+2: Übererfüllt!

2. Kosten BA 1+2 : Gehalten (trotz Mehrleistungen)

3. Termine BA 1+2 : Vorzeitiger Vermietungsbeginn!

4. Nachhaltigkeit BA 1+2 :

5. Zertifizierung DGNB Gold

6. Ein Cradle To Cradle inspiriertes Gebäude (Kreislauffähiges Bauen², Gesundheit)

7. Kriterien Baubiologie berücksichtigt (Gesundheit)

8. KfW 58

KLUGE PLANUNG SPART KOSTEN

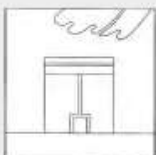


STÄDTEBAULICHE
NACHVERDICHTUNG
WOHNUNGSBAU
IN ELSTAL



nach der Sanierung





DEUTSCHER BAUHERRENPREIS 2015 / 2016 'Hohe Qualität - Tragbare Kosten' im Wohnungsbau

Neubau

Modernisierung

Bezeichnung des Projektes, Adresse

"Revitalisierung des historischen Ortskerns Elstal
- Sanierung der Eisenbahnersiedlung"

D - 14641 Wustermark

1

Registriernummer:

Das Besondere des Projektes in einem Satz:

Die »Eisenbahnersiedlung Elstal« zeigt in vorbildlicher Weise, wie durch eine partnerschaftliche Kooperation von Bauherr, Mietern, Kommune und Denkmalschutz qualitativ saniert und gleichzeitig ein ganzer Ortskern – also das Herzstück der Stadt - zurückgewonnen werden kann: Das ist bedeutend für die Schaffung von neuem attraktivem Wohnraum vor den Toren Berlins.



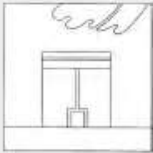
Denkmalschutz und Sanierung kann gelingen: die Eisenbahnersiedlung Elstal präsentiert sich wie neu.

Städtebauliche Einbindung / Quartiersbezug:

Die Eisenbahnersiedlung bildet den historischen Ortskern von Elstal. In ihrer städtebaulichen Konfiguration bezieht sie sich auf die Gartenstadtbewegung und die Stadtbaukunst von Camillo Sitte, worauf bei der Sanierung des Ensembles mitsamt Freianlagen eingegangen wurde.



Übersichtsplan mit Quartiersbezug.



DEUTSCHER BAUHERRENPREIS 2015 / 2016

'Hohe Qualität - Tragbare Kosten' im Wohnungsbau

Neubau Modernisierung

Bezeichnung des Projektes, Adresse

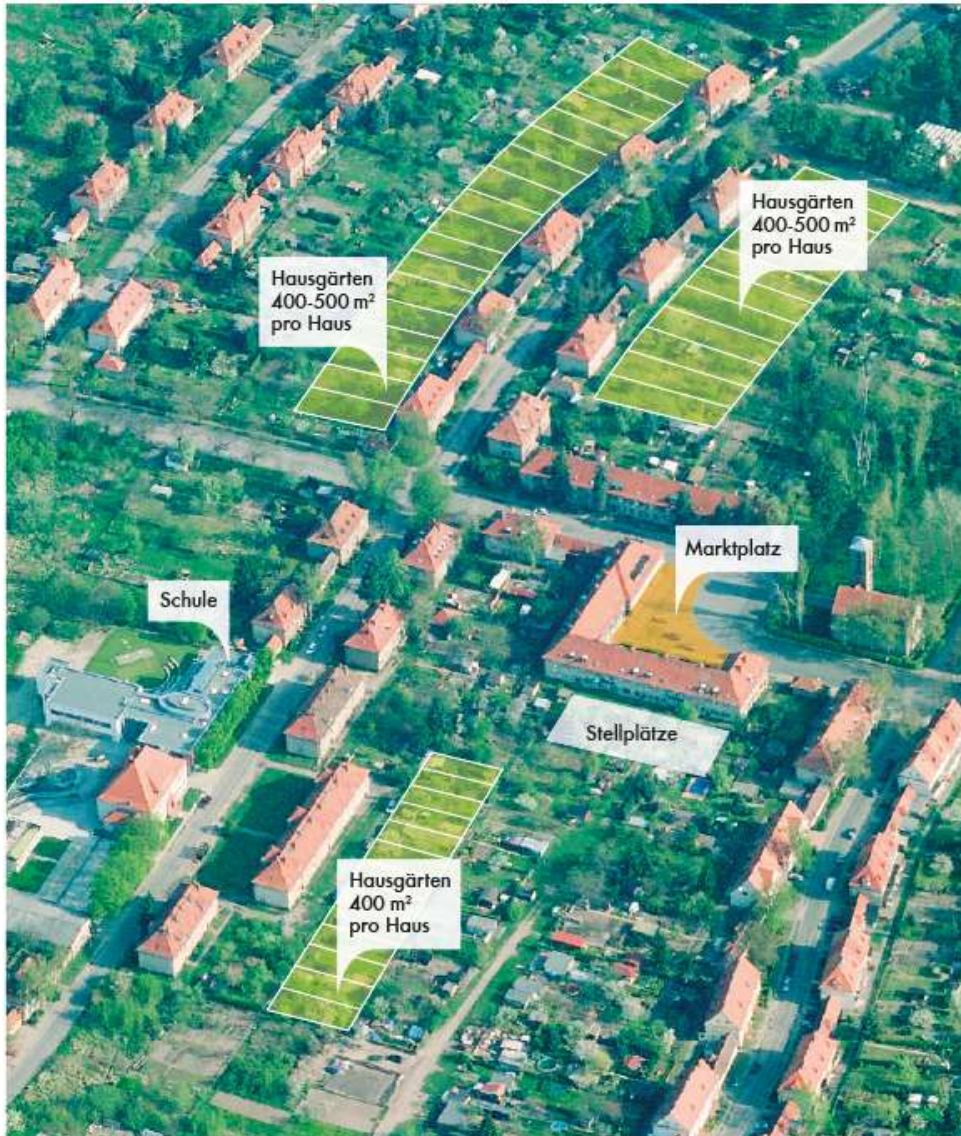
"Revitalisierung des historischen Ortskerns Elstal

- Sanierung der Eisenbahnersiedlung"

D - 14641 Wustermark

2

Registrierungsnummer:



Technische Daten

Wohnungstyp (1)	MW
Maßnahmentyp (2)	MOD/DACH
Jahr der Fertigstellung	2014
Anzahl der Gebäude	19
Anzahl der Wohnungen je Gebäude	-
Anzahl der Wohnungen insgesamt	85
Wohnfläche (WF) nach WoFlV (m²)	5.133 m²
Summe Wohn- und sonst. NF (m²)	6.804 m²
Wohnungsschlüssel	2- Zi., 3 Zi.- und 4 Zi.-Wohnungen
Grundstücksfläche (m²)	19.950 m²
Geschossflächenzahl (GFZ)	0,26
Anzahl der Stellplätze	58
Stellplätze in Garagen oder TG	-

Miete

Durchschnittliche Nettokaltmiete	4,97 €
Mietspanne von ... bis ...	3,15 bis 6,80 €

Kosten inkl. MwSt. in € (3)

	gesamt	pro m² WF
KG 300 Bauwerk - Baukonstruktion	5,81 Mio	1.132,-
KG 400 Bauwerk - Technische Anlagen	1,61 Mio	313,-
KG 300 + 400 - Summe	7,42 Mio	1.445,-
KG 300 + 400 je m² WF	1.445	
KG 500 Außenanlagen	0,61 Mio	119,-
KG 500 je m² bebaut. Grundstücksfläche	196,-	
Gesamtkosten KG 100 - 700 (4)		
Gesamtkosten KG 200 - 700 (5)	8,03 Mio	1.564,-

Kenntwerte nach EnEV

Primärenergiebedarf	kWh/(m²a)	182,4
Spezifischer Transmissionswärmeverlust	W/(m²K)	0,94
Endenergiebedarf (Heizung + Warmwasser)	kWh/(m²a)	163,9
Energieversorgung Heizung u. Warmwasser (4)	Gas-Brennwert	

Besondere Maßnahmen zur Kostensenkung / Erläuterungen zu Kostenangaben

Der desolate Zustand des Ensembles bot kaum Möglichkeiten zur Kostensenkung, außer z.B. durch Verzicht auf Außenanlagen- Sanierung, Dachgeschoss- ausbau, was jedoch ausgeschlossen war. Durch eine hohe Prozessqualität konnte die Sanierung jedoch beschleunigt werden, ehemalige Leerstände konnten rasch beseitigt werden.

Formen und Art der Finanzierung

(z.B. Inanspruchnahme KfW- oder Landesförderung)

ja nein

wenn ja, welche:

Zeichenerklärung

- (1) MW = Mietwohnungen im Geschosbau
- ETW = Eigentumswohnungen im Geschosbau
- RHM = Reihenhäuser zur Miete
- RHE = Reihenhäuser im Eigentum
- EFH = Ein-, Zweifamilien- und Doppelhäuser
- Misch = Gemischte Nutzung

- (2) Neu = Neubau
- Anbau = Neubau als Ergänzung oder Ausbau
- Mod = Modernisierung
- Dach = Dachgeschoss-Aufbau oder -Ausbau

(3) Kosten des Projektes gemäß Kostengruppen KG der DIN 276(41)2/2008) in €

(4) Gesamtkosten inkl. Stellplätze und Grundstück

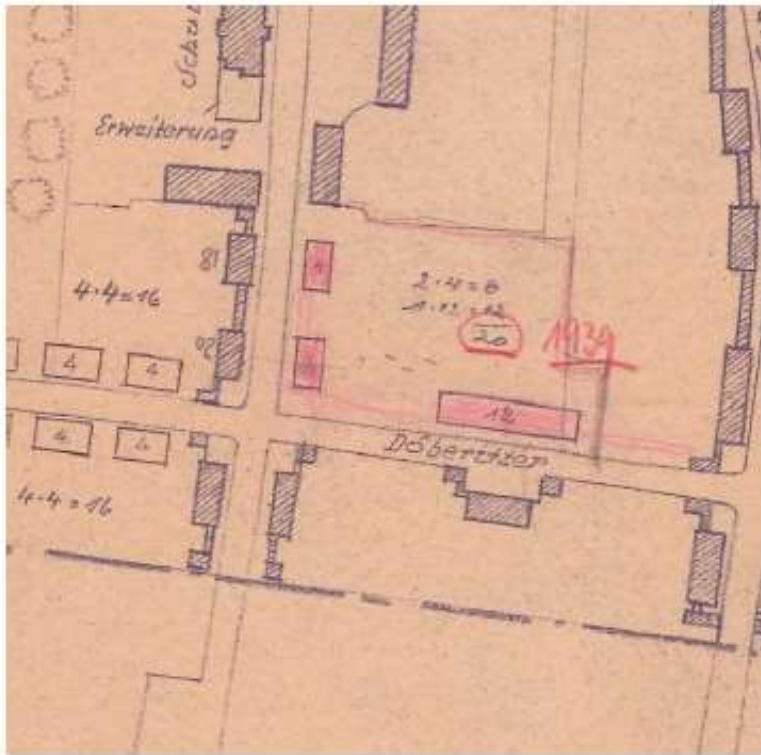
(5) Gesamtkosten inkl. Stellplätze und ohne Grundstück

(4) z.B. Fernwärme, Gaskessel, Wärmepumpe, BHKW, u.a.

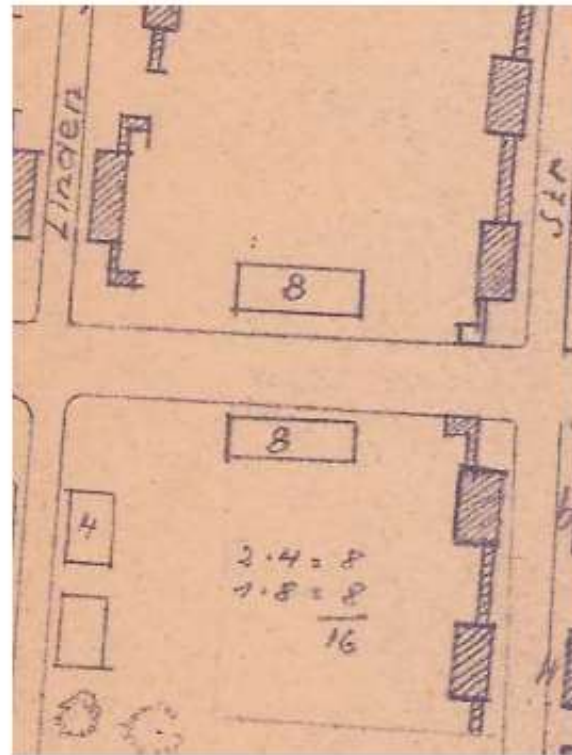
Hinweis

Kostenangaben ohne Berücksichtigung von Fördermitteln

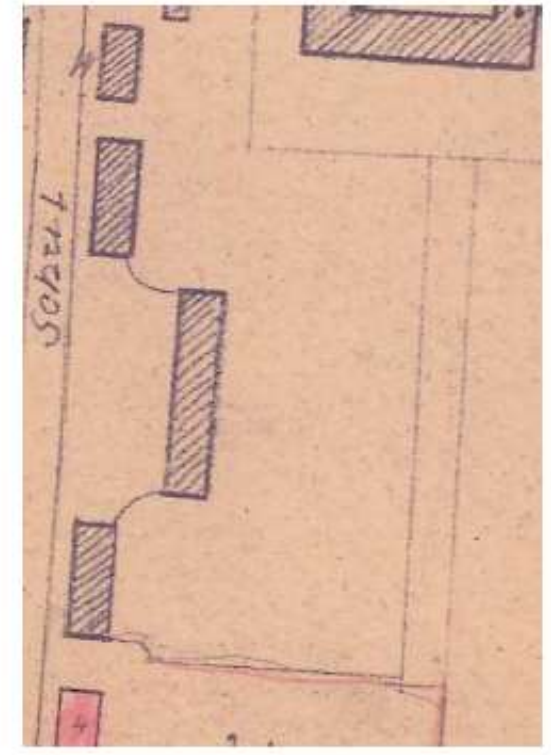
Bebauungsplan von 1939



Baufeld 1



Baufeld 2



Baufeld 3



Nachverdichtung Elstal

- Mehrgenerationenwohnen im denkmalgeschützten Ensemble des historischen Ortskerns von Elstal stärkt, verjüngt und belebt das Quartier.
- Wettbewerb / Gutachterverfahren
- Ein Cradle to Cradle inspiriertes Quartier
- DGNB Platin-Standard

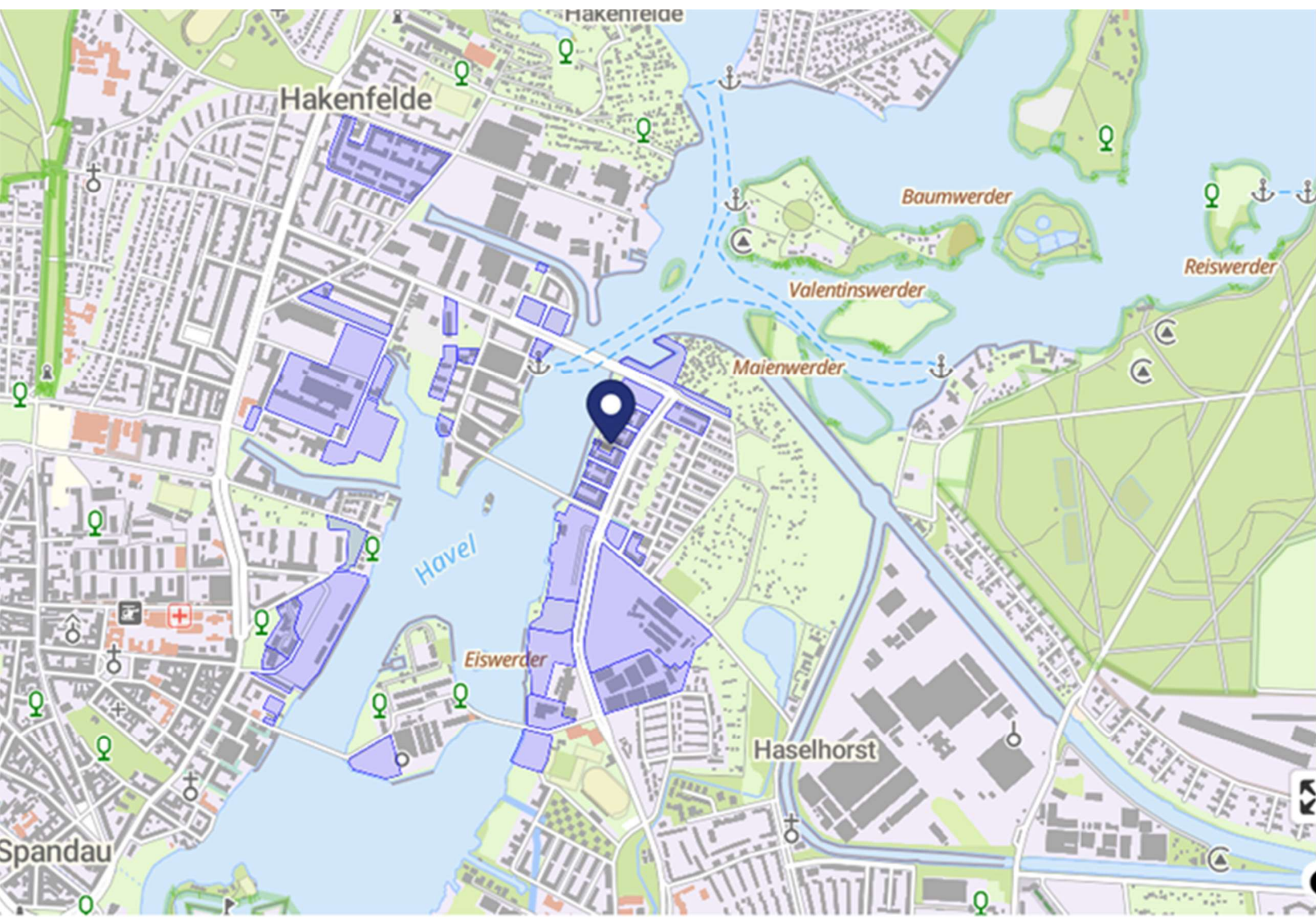




PUSCHKINSTRASSE



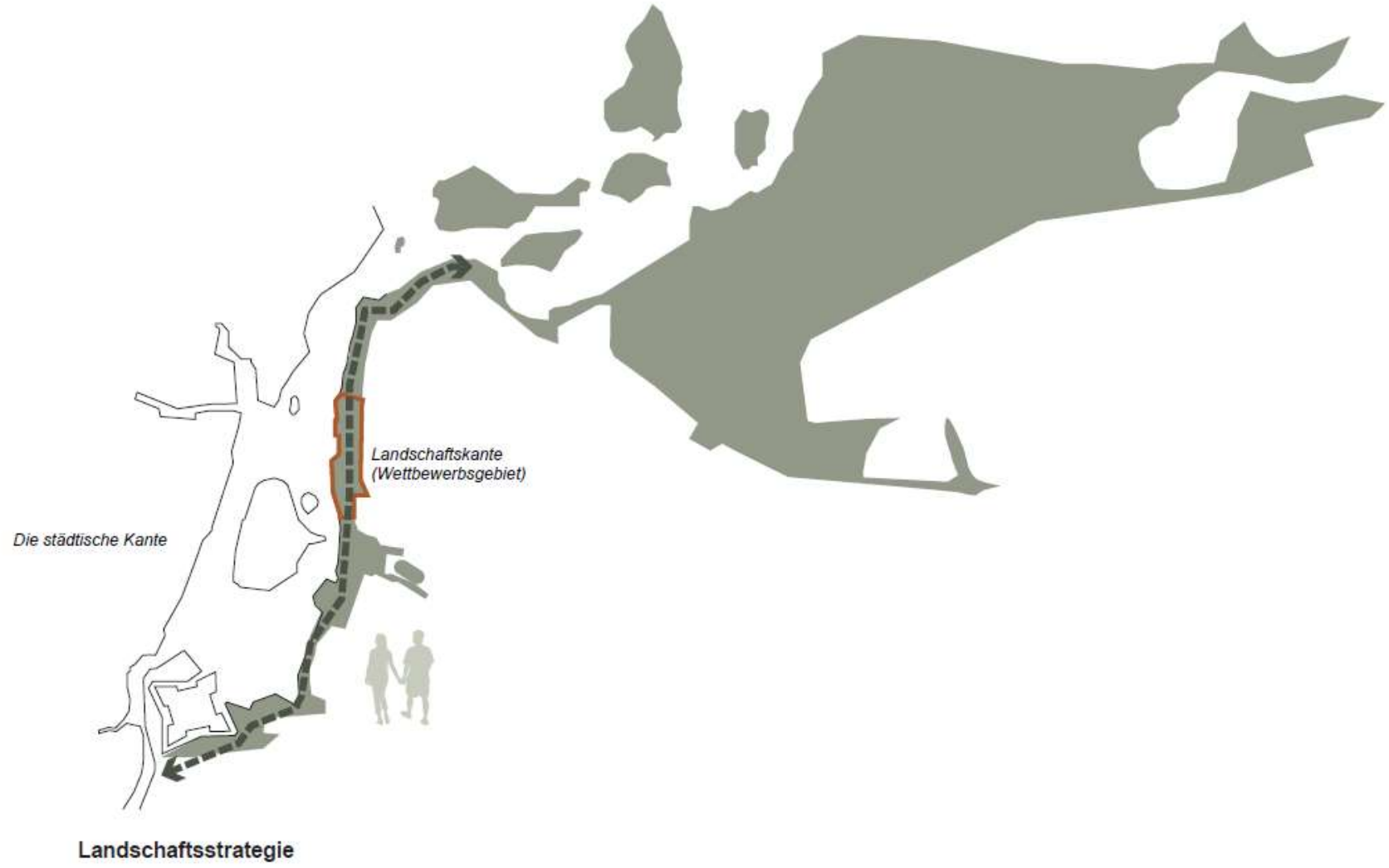
STÄDTEBAULICHE
NACHVERDICHTUNG
WOHNUNGSBAU
WASSERSTADT SPANDBAU

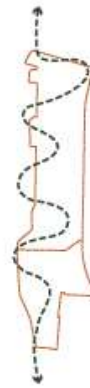
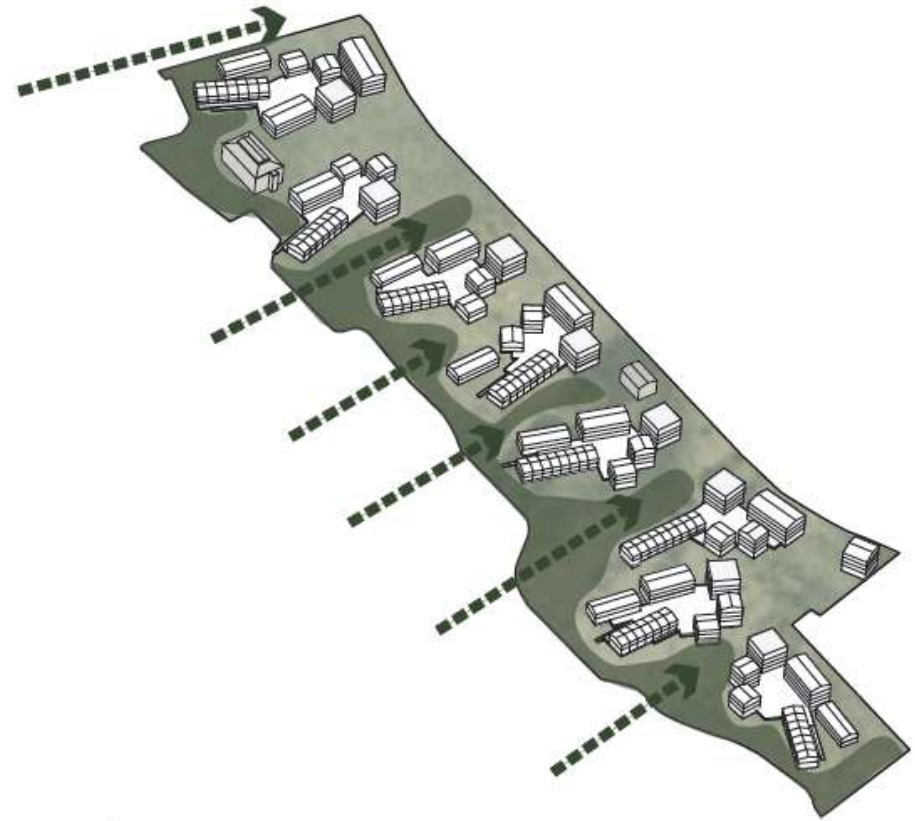


KLYNGE DAUMSTRASSE

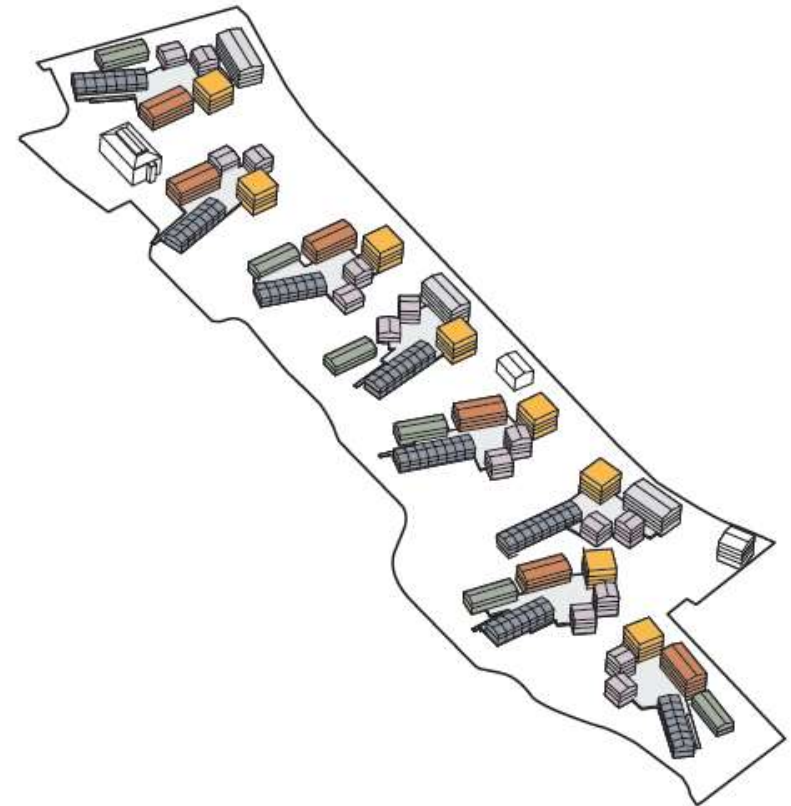
TEGNESTUEN VANDKUNSTEN



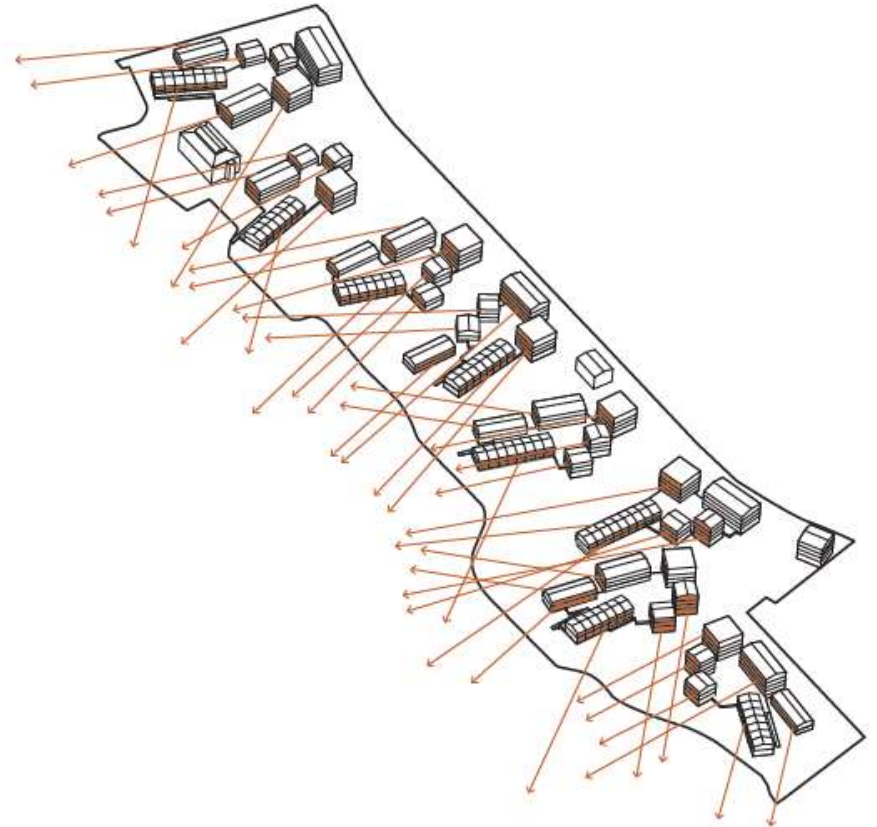




Strategie: die Landschaft dringt ein



Strategie: Diversität der Wohnungstypen



Strategie: Ausblick und Aussicht



Perspektive vom See

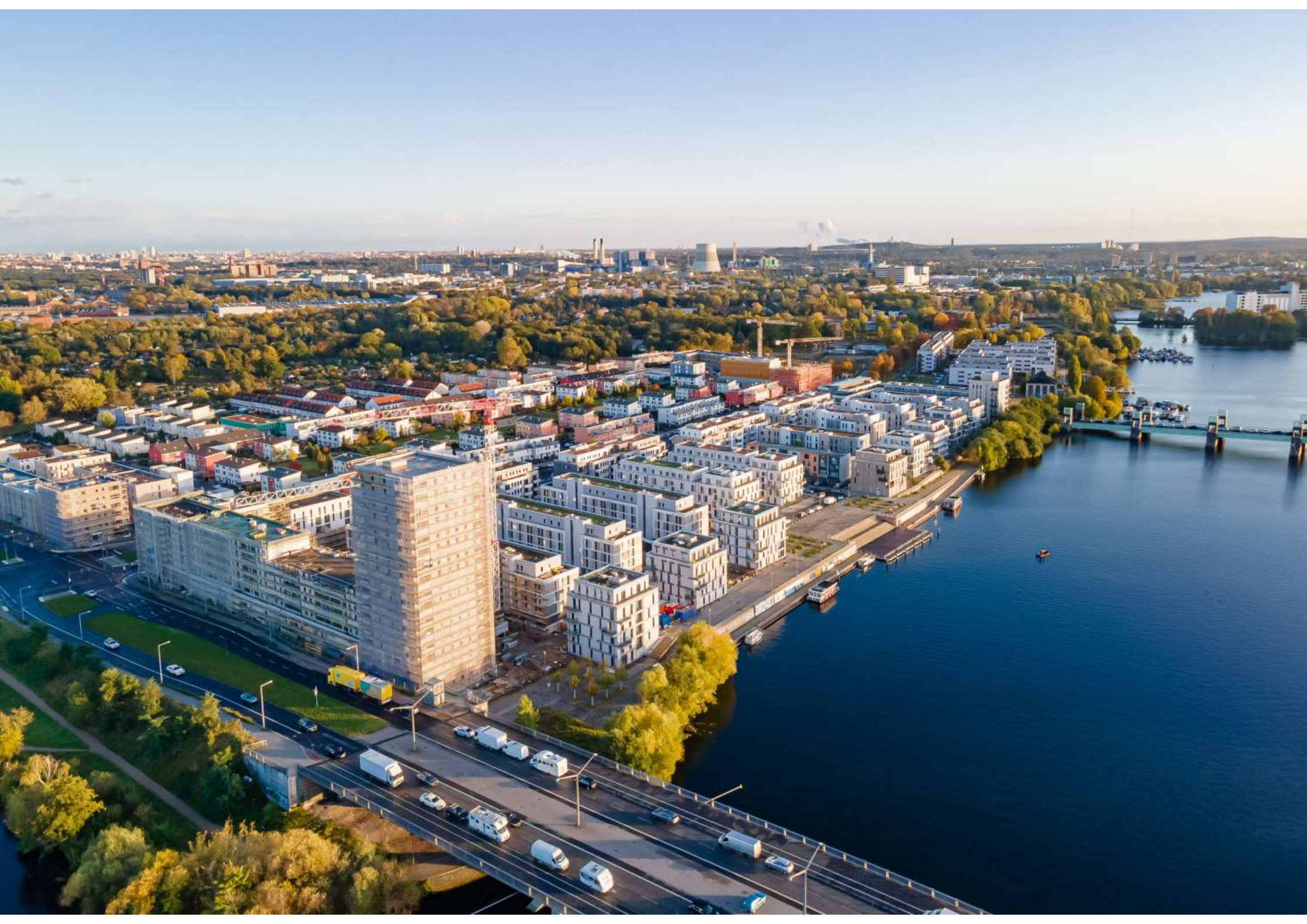
DOING THINGS RIGHT



DOING THE RIGHT THINGS

„Wenn ein System zerstörerisch ist, sollte man nicht den Versuch machen, es effizienter zu gestalten.

Statt dessen sollte man Möglichkeiten finden, es vollständig umzukrempeln, so dass es effektiver wird.“ M. Braungart





HAVELSPITZE

9 HAVELECK









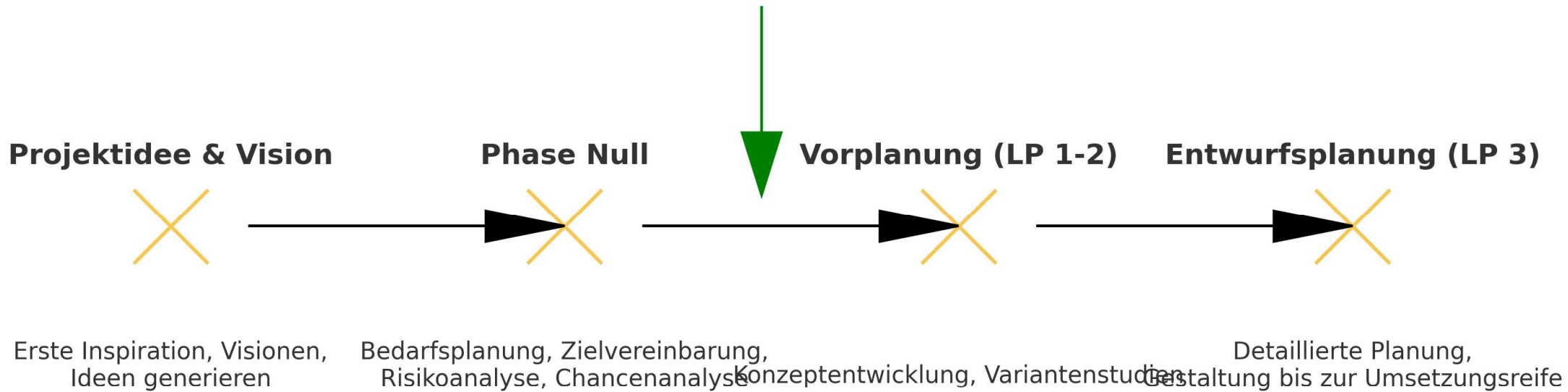
*„Was wir im Auge haben, das prägt uns,
dahinein werden wir verwandelt.“*

Heinrich Spaemann

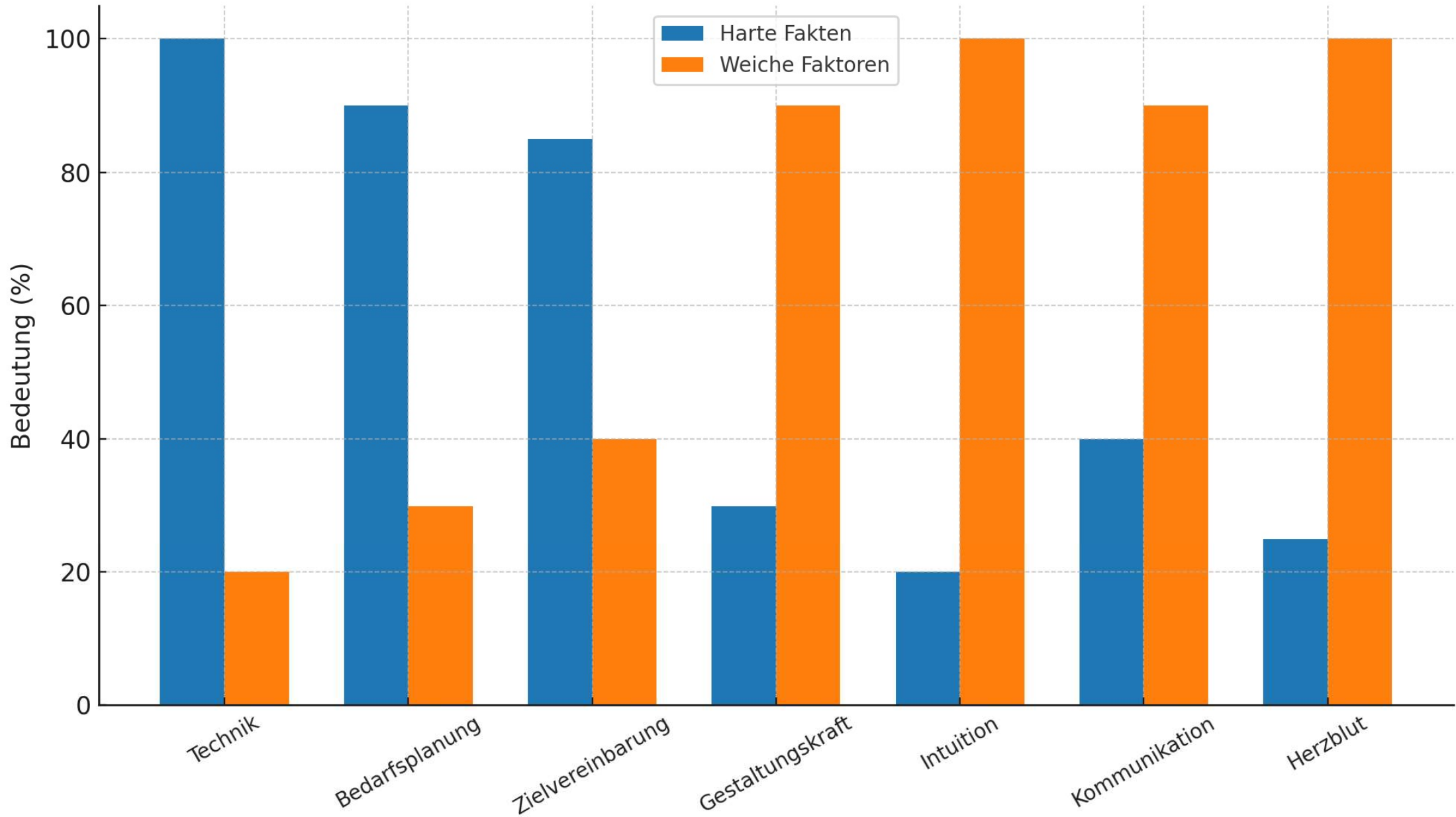


Prozess der Phase Null bis zur Entwurfsplanung

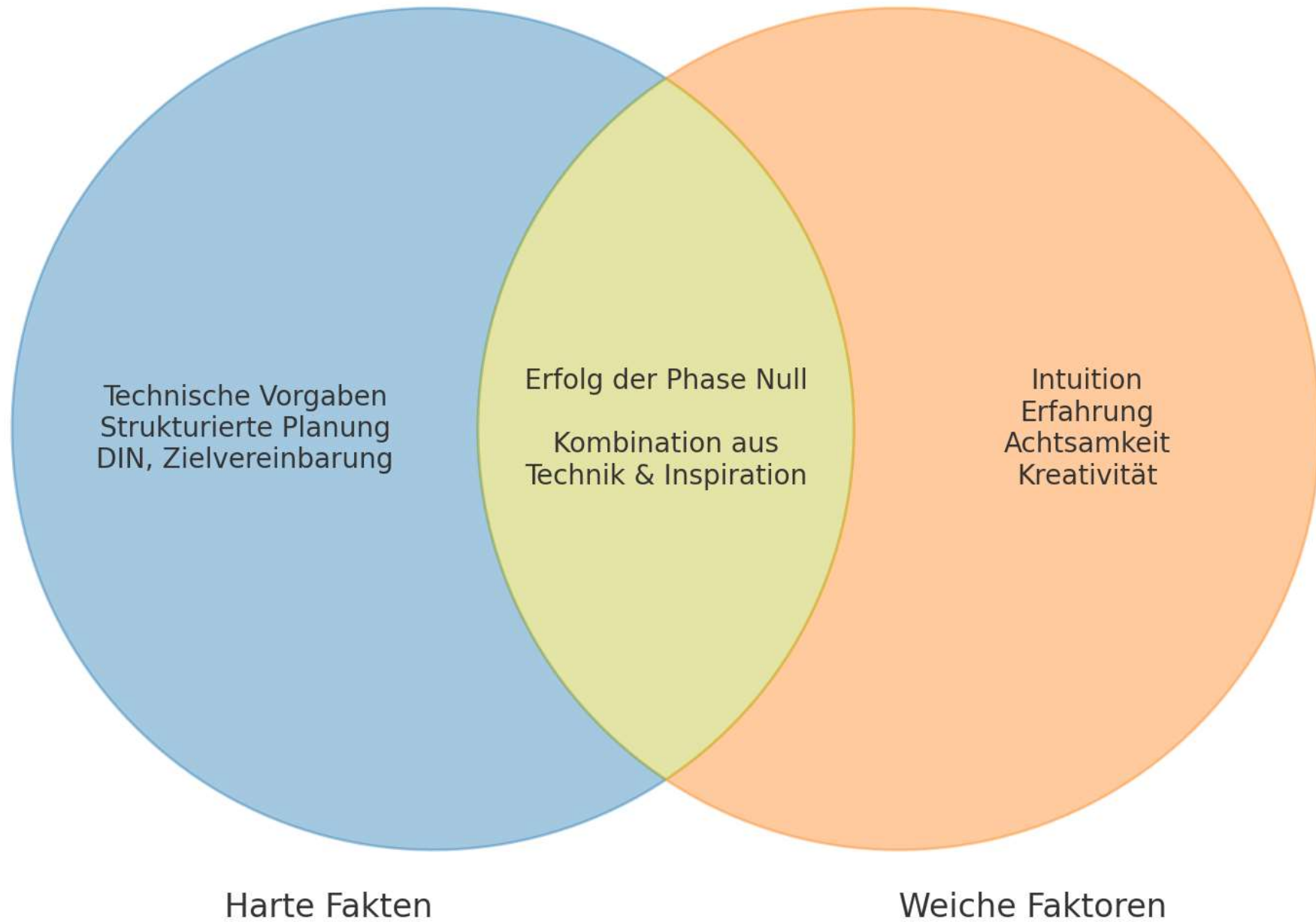
**Weiche Faktoren:
Intuition, Inspiration,
Nutzerbedürfnisse, Ästhetik, Herzblut**



Weiche Faktoren vs. Harte Fakten in der Phase Null



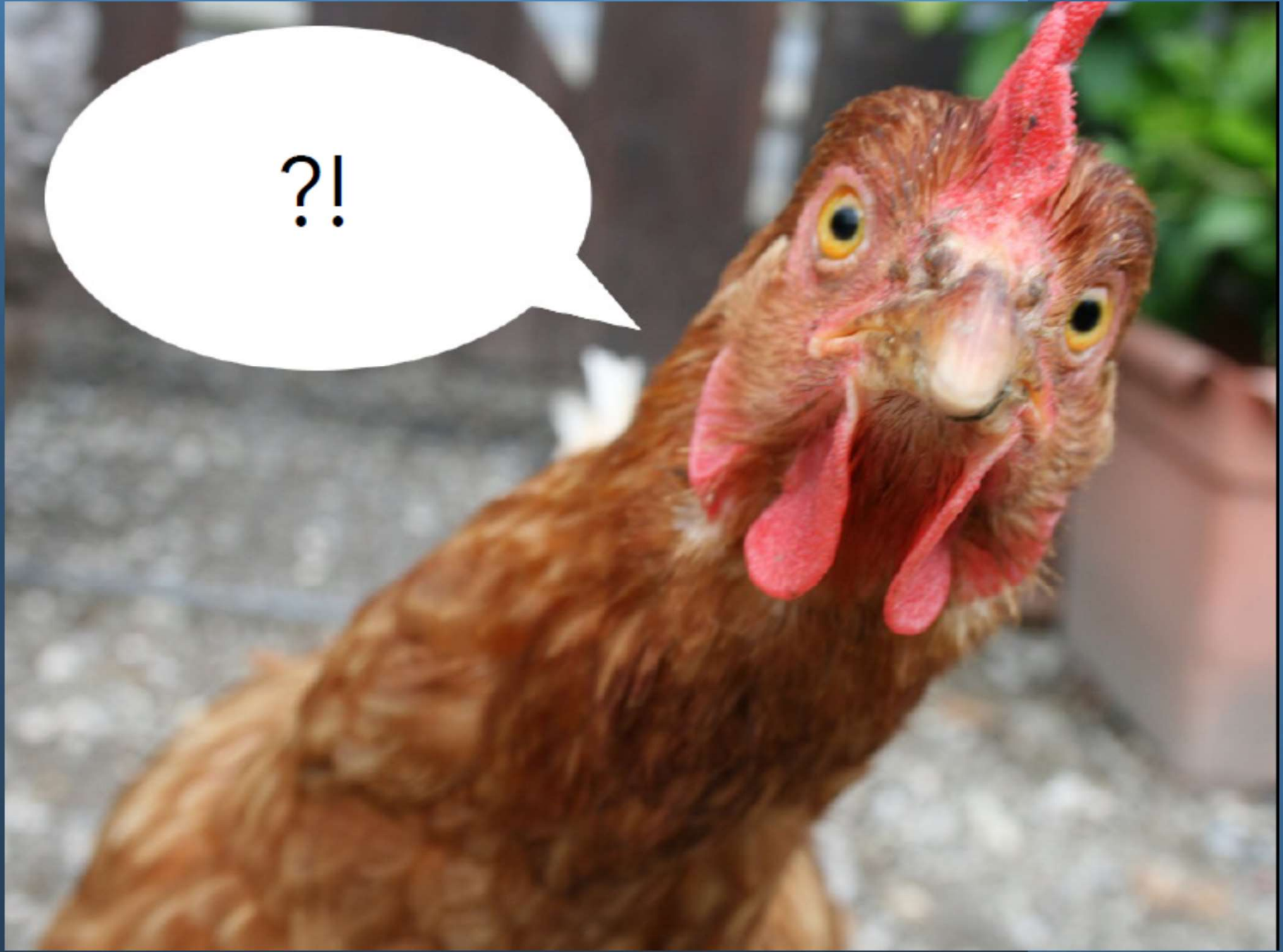
Kombination aus Weichen Faktoren und Harten Fakten in der Phase Null





All things are ready, if our minds are so.

Henry V./Shakespeare



?!