

SACHA MENZ | OLIVER KRIEBUS

MÄNGEL IM HOCHBAU

EMPFEHLUNGEN FÜR AUSFÜHRENDE
UND ENTSCHEIDUNGSTRÄGER

OLIVER KRIEBUS

AUSGANGSLAGE

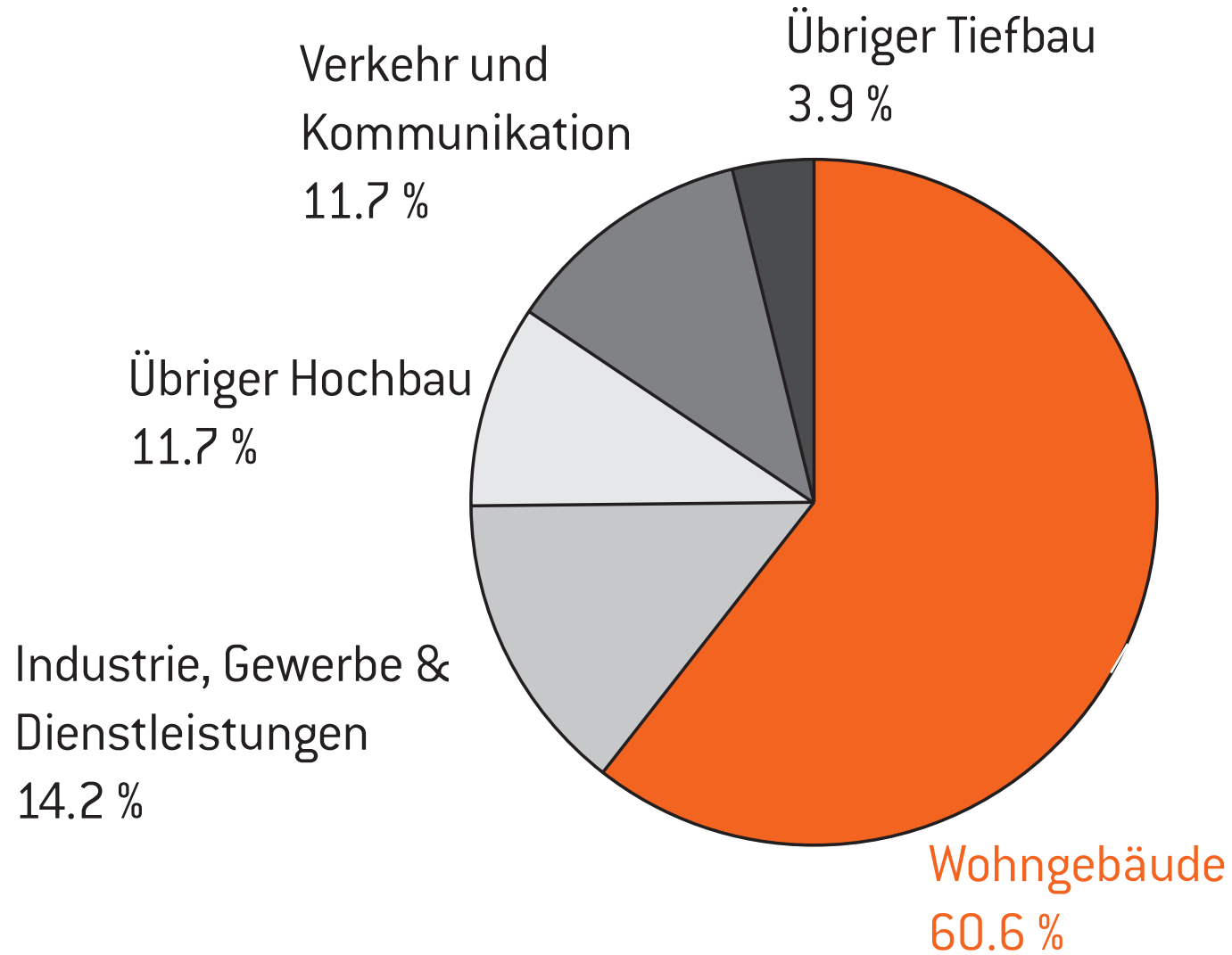




MANGEL

Mangel des Werkes im Sinne dieser Norm ist nur eine Abweichung des Werkes vom Vertrag (sei es ein «Mangel» oder eine «sonstige Abweichung vom Vertrag» gemäss Art. 368 OR). Der Mangel besteht entweder darin, dass das Werk eine zugesicherte oder sonst wie vereinbarte Eigenschaft nicht aufweist; oder darin, dass ihm eine Eigenschaft fehlt, die der Bauherr auch ohne besondere Vereinbarung in guten Treuen erwarten durfte (z.B. Tauglichkeit des Werkes für den vertraglich vorausgesetzten oder üblichen Gebrauch).

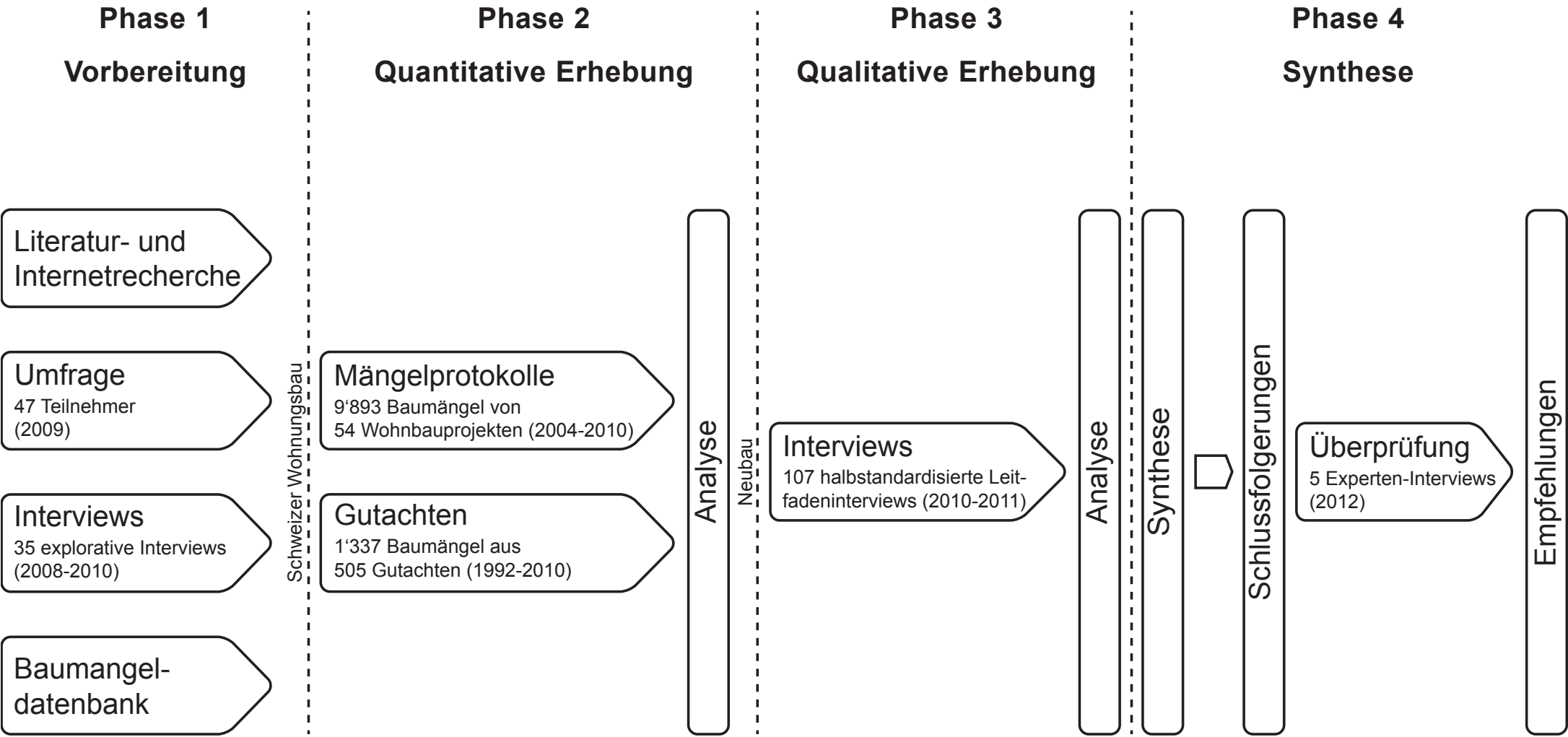
STAND DER DINGE



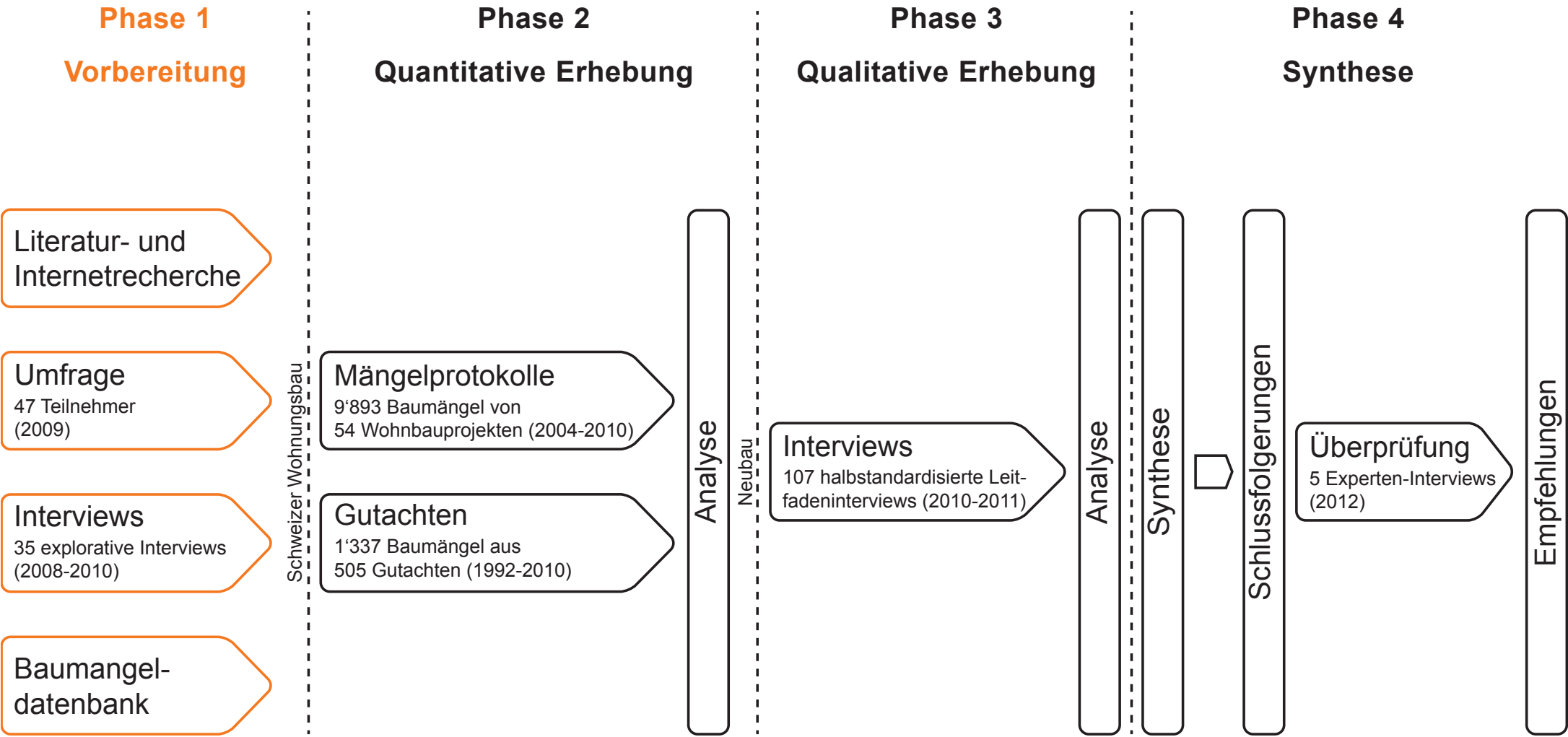
ÖKONOMISCHES AUSMASS

43'632 Wohneinheiten in 2010	x	15 Mängel / Wohneinheit	=	654'480 Mängel / Jahr
654'480 Mängel / Jahr	x	2'500 CHF Ø Kosten / Mangel	≈	1,636 Mrd. CHF Ausmass
21,237 Mrd. CHF Wohnungs- / Neubau	/	1,636 Mrd. CHF Kosten Mängelbeseitigung	≈	8 % Anteil Mängelbeseitigung

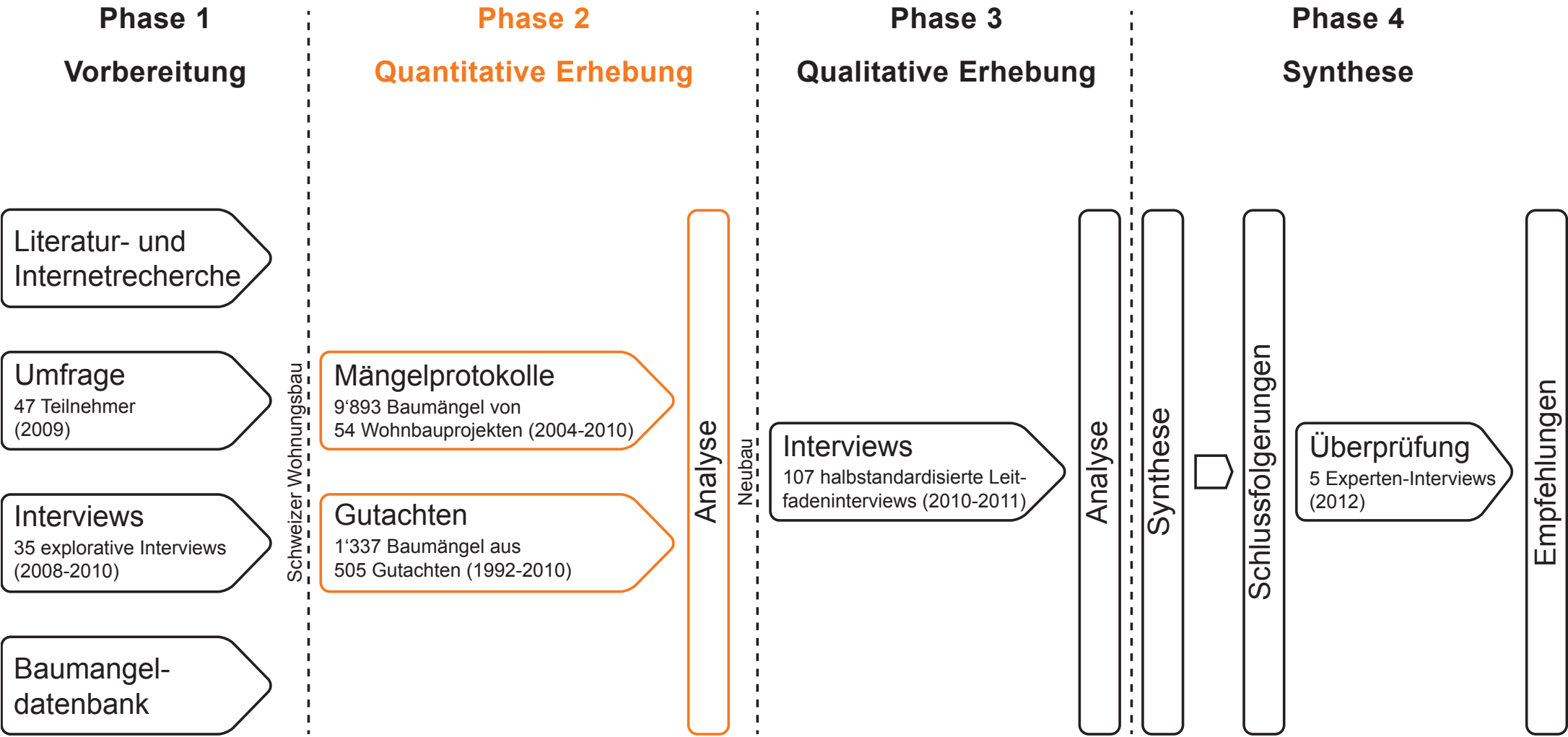
METHODIK



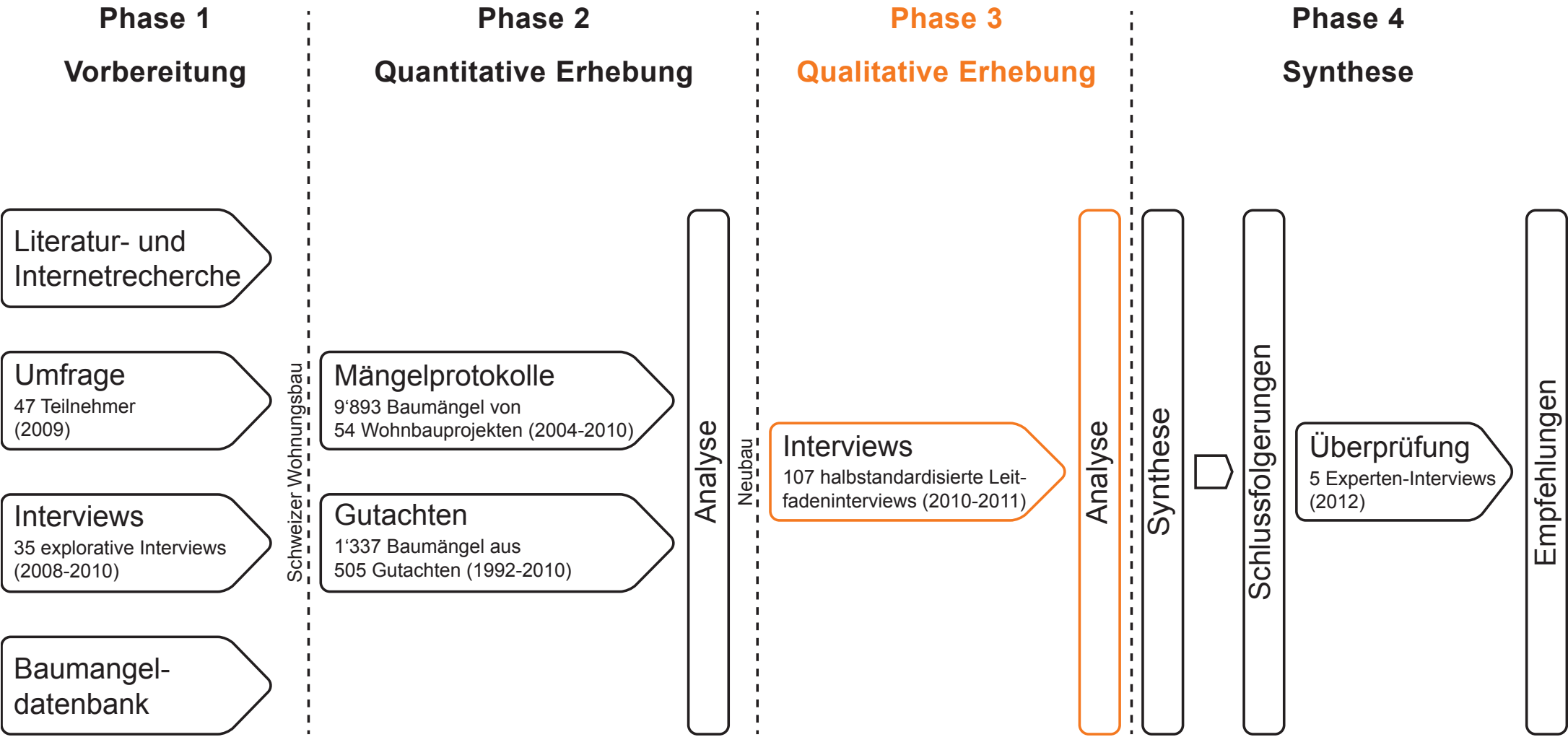
METHODIK



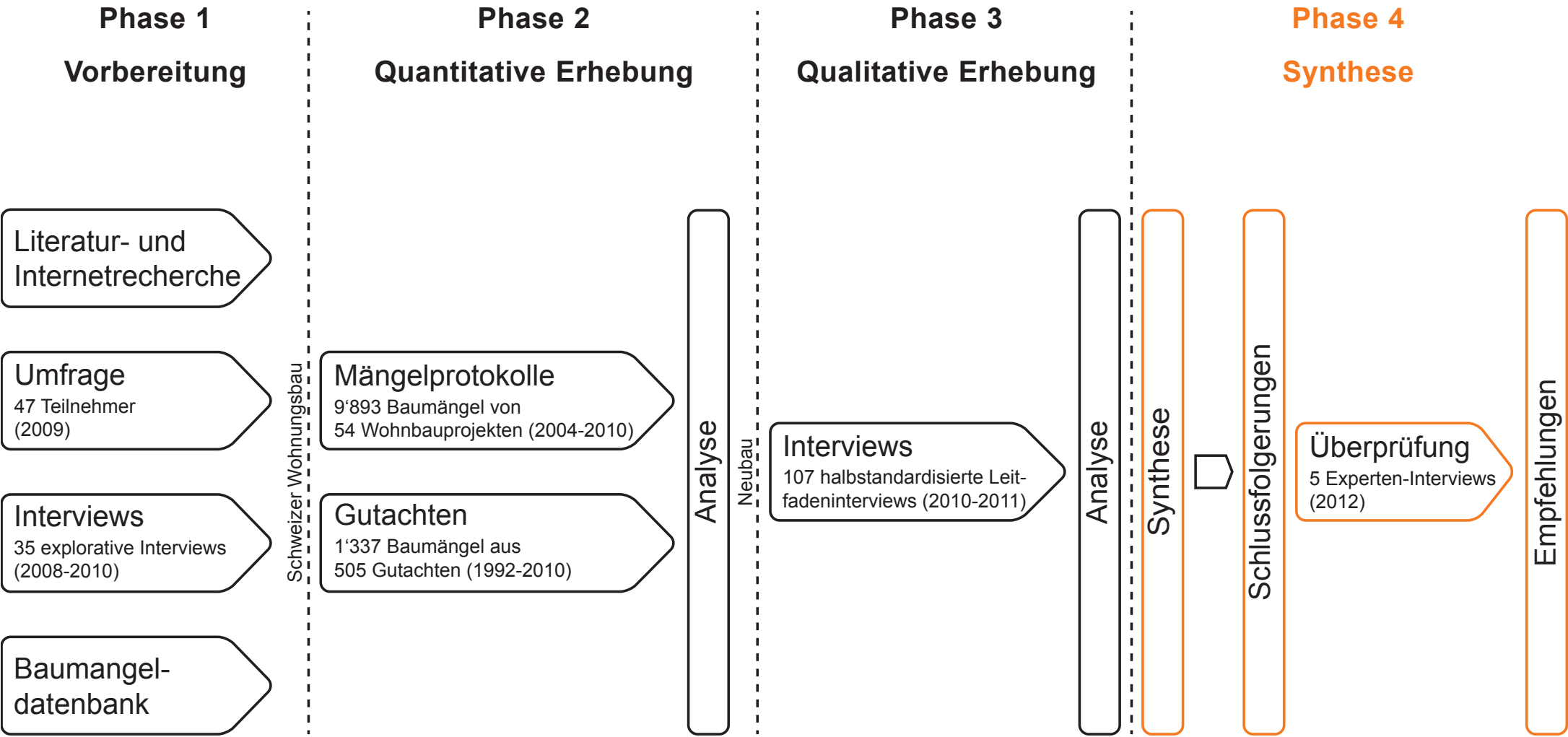
METHODIK



METHODIK



METHODIK



VERTEILUNG AM GEBÄUDE

Aussenwand

1.6% Mängelprotokoll
25.8% Gutachten

Umgebung

0.5% Mängelprotokoll
1.9% Gutachten

Fenster

12.2% Mängelprotokoll
14.3% Gutachten

Einbauelemente

30.3% Mängelprotokoll
2.3% Gutachten

Dach

0.3% Mängelprotokoll
8.4% Gutachten

Decke/Fussboden

24.3% Mängelprotokoll
11.8% Gutachten

Innenwand

13.0% Mängelprotokoll
4.8% Gutachten

Technik

15.6% Mängelprotokoll
2.5% Gutachten

Balkon/Terrasse

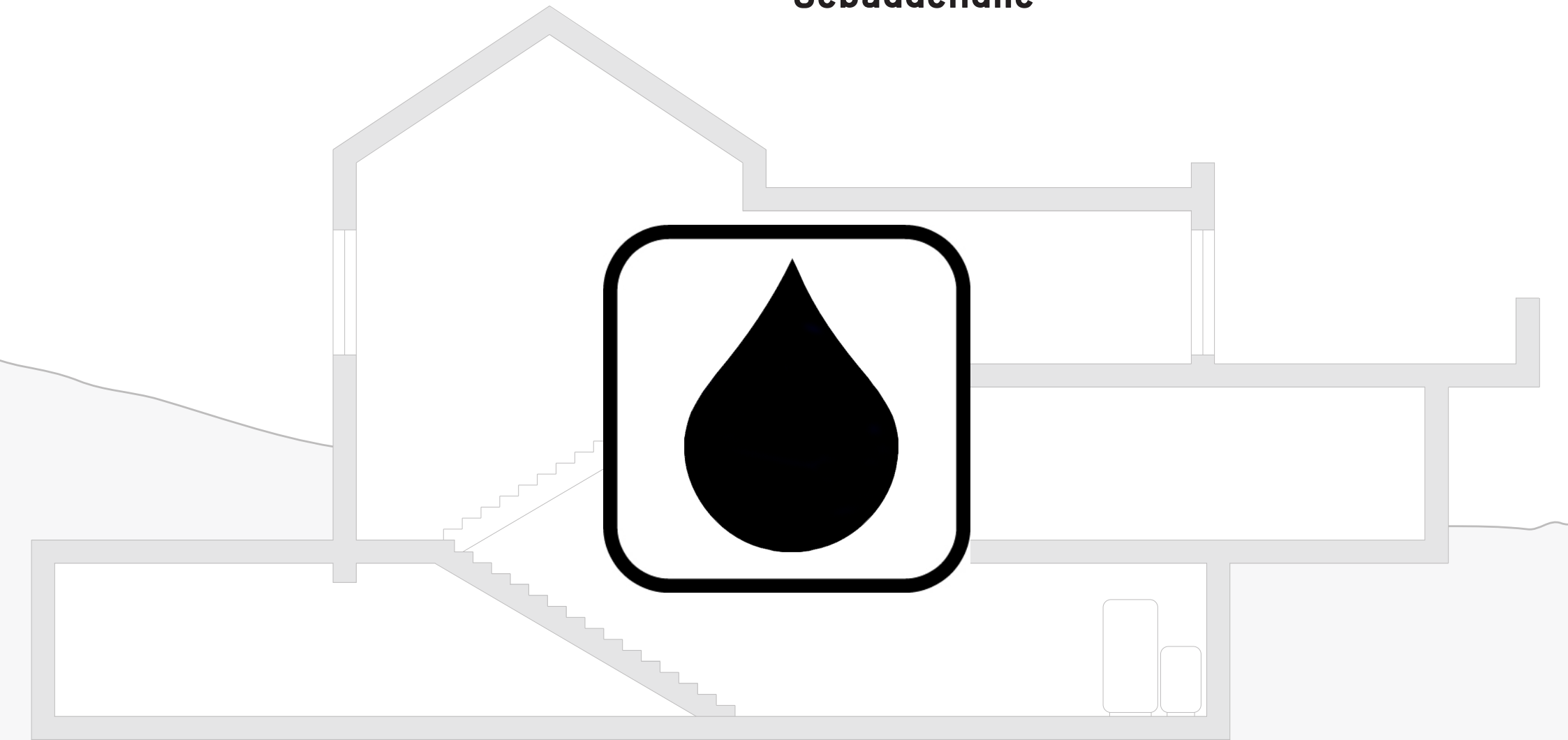
2.1% Mängelprotokoll
19.7% Gutachten

Erdberührte Elemente

0.1% Mängelprotokoll
8.5% Gutachten

VERTEILUNG AM GEBÄUDE

CA. 60%
Wasserdichtigkeit
Gebäudehülle



FOKUS BALKON / TERRASSE

Aussenwand

1.6% Mängelprotokoll
25.8% Gutachten

Umgebung

0.5% Mängelprotokoll
1.9% Gutachten

Fenster

12.2% Mängelprotokoll
14.3% Gutachten

Einbauelemente

30.3% Mängelprotokoll
2.3% Gutachten

Dach

0.3% Mängelprotokoll
8.4% Gutachten

Decke/Fussboden

24.3% Mängelprotokoll
11.8% Gutachten

Innenwand

13.0% Mängelprotokoll
4.8% Gutachten

Technik

15.6% Mängelprotokoll
2.5% Gutachten

Balkon/Terrasse

19.7% Gutachten

Erdberührte Elemente

0.1% Mängelprotokoll
8.5% Gutachten

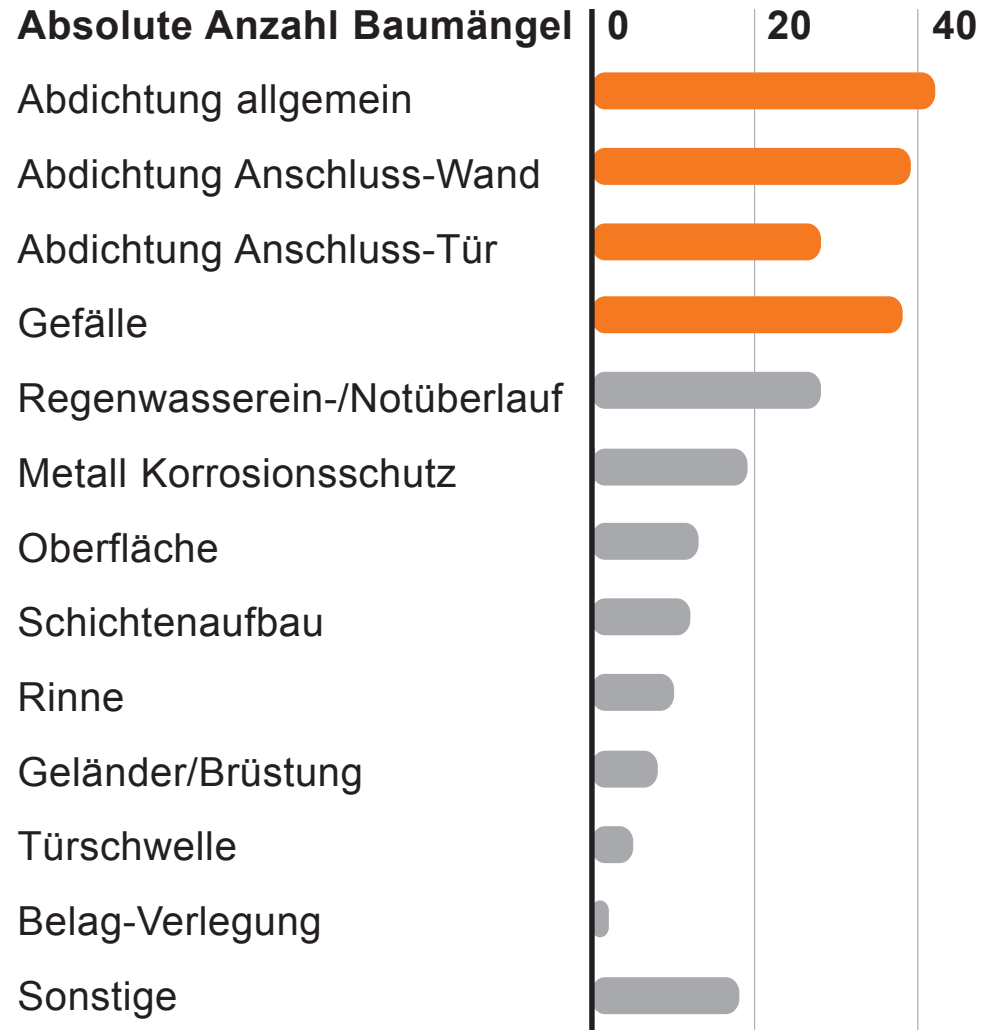
Quelle: Mängelprotokolle von 54 Wohnbauten mit 9'893 Baumängeln

Gutachten von 505 Wohnbauten mit 1'337 Baumängeln

Lunchgespräch KUB

Oliver Kriebus, 14.01.2014

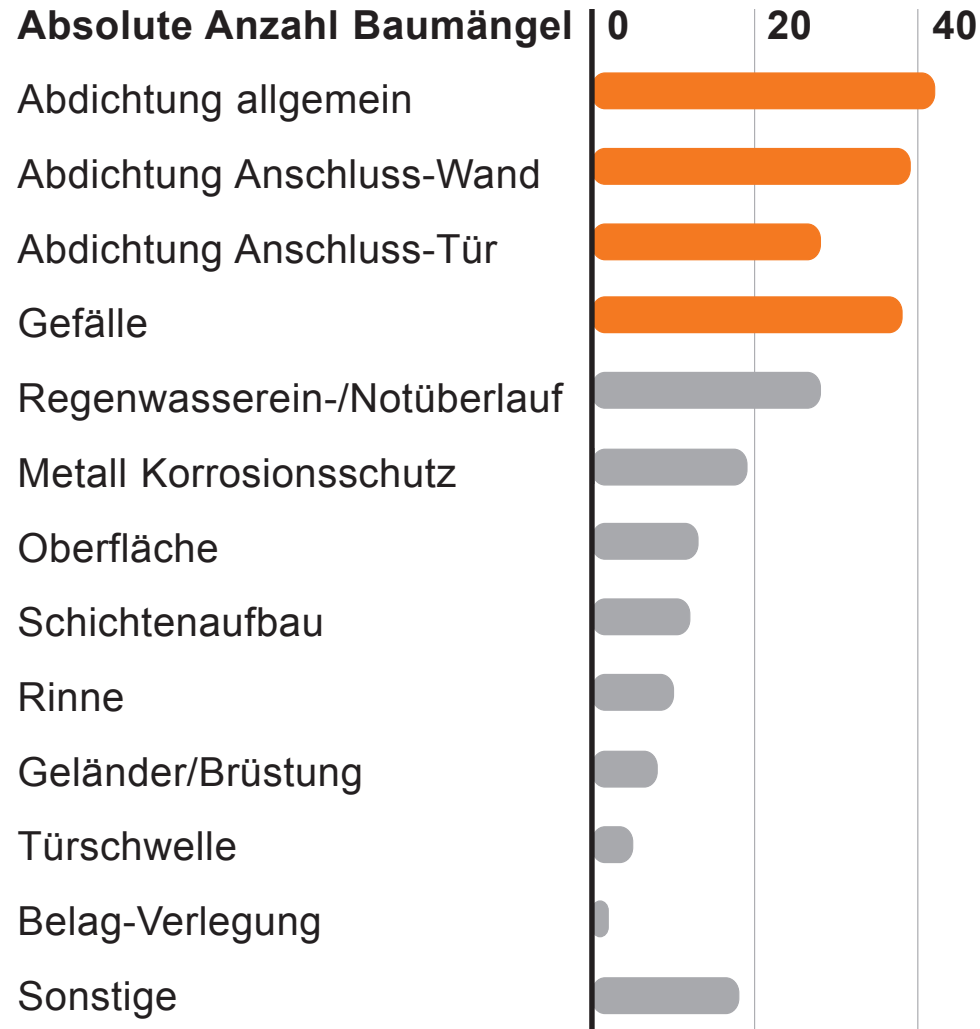
FOKUS BALKON / TERRASSE



Quelle: 263 von 1'337 Baumängeln aus Gutachten

Lunchgespräch KUB
Oliver Kriebus, 14.01.2014

FOKUS BALKON / TERRASSE



Anerkannte Regeln der Technik

SN 592 000

«Anlagen für die Liegenschaftsentwässerung»

SN 567 243

«Verputzte Aussenwärmedämmung»

SN 564 271

«Abdichtungen von Hochbauten»

SN 543 358

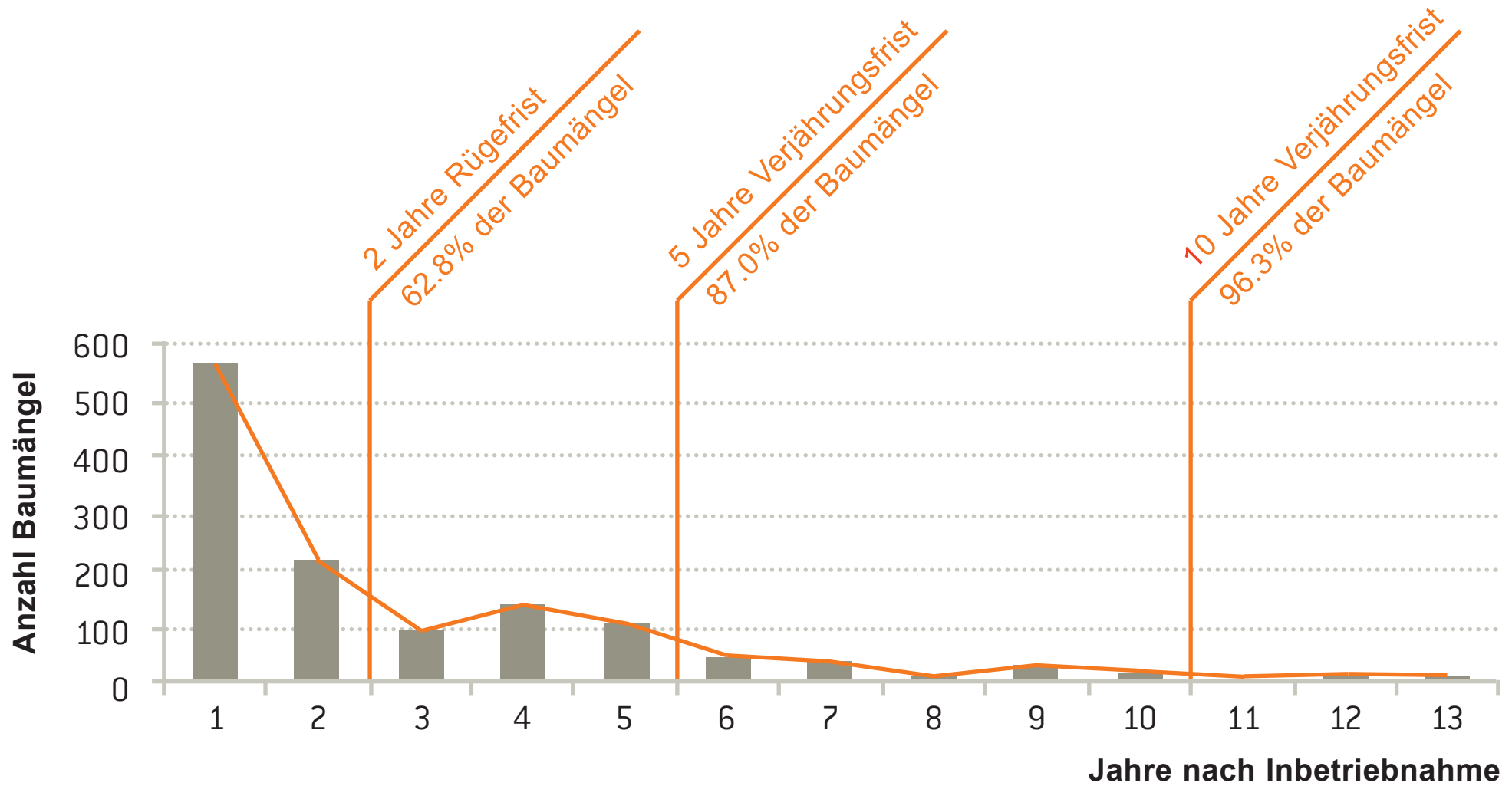
«Geländer und Brüstungen»

SN 521 500

«Hindernisfreie Bauten»

Merkblätter der Fachverbände

ZEITLICHE VERTEILUNG



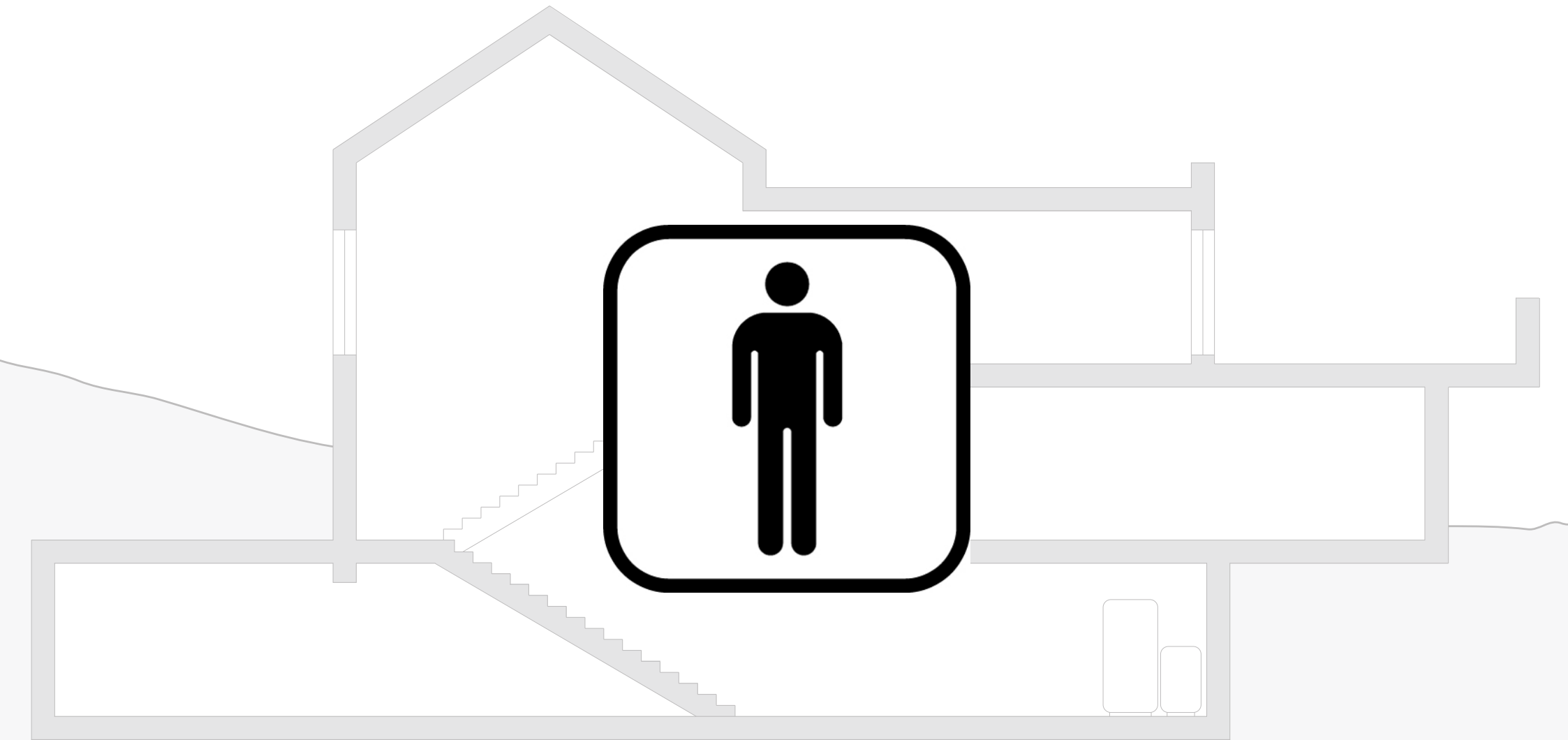
URSACHEN

CA. 6%
Material
Nutzung
Natürlicher Verschleiss



URSACHEN

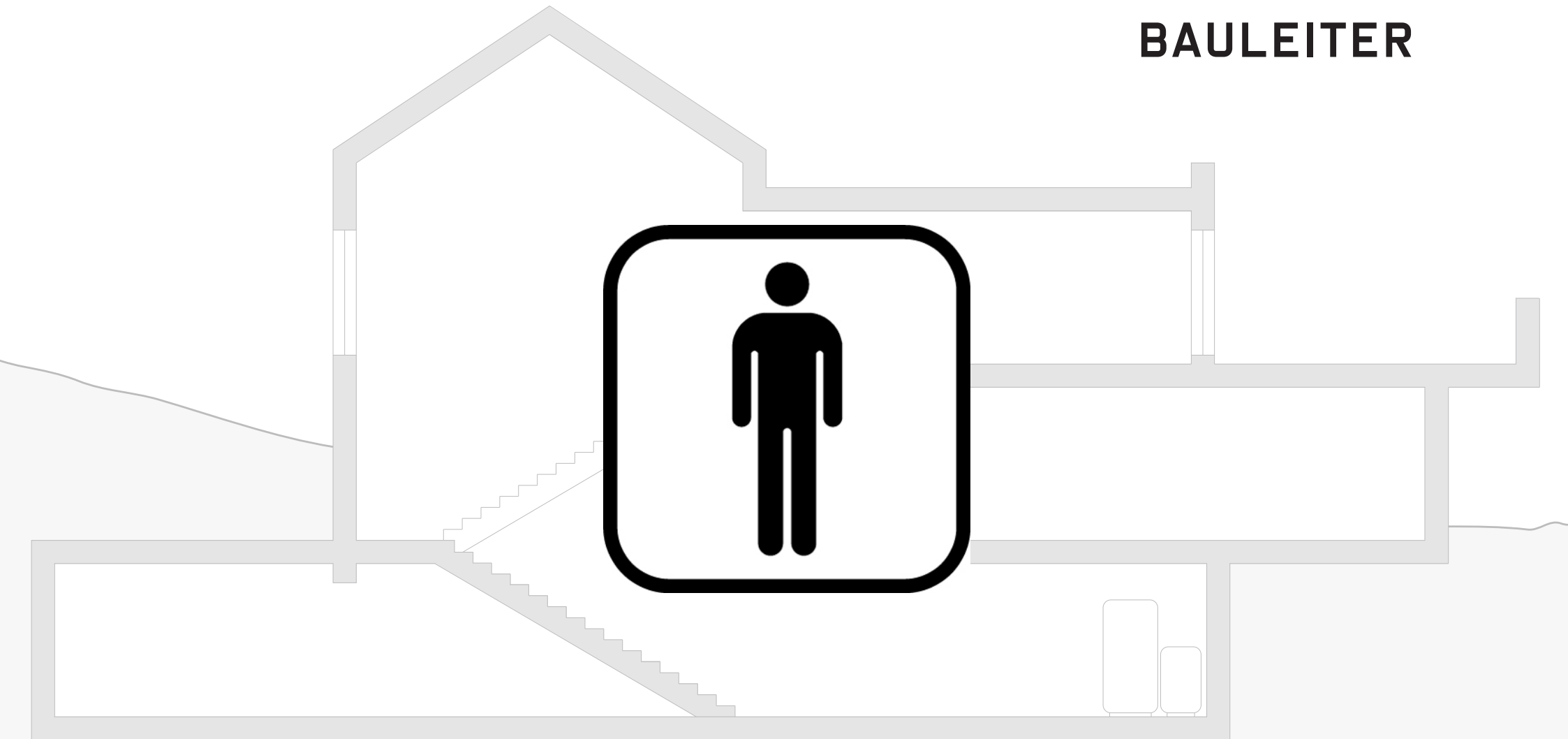
CA. 87%
Beteiligte



URSACHEN

CA. 87%
Beteiligte

AUSFÜHRENDE
PLANER
BAULEITER



INTERVIEWS

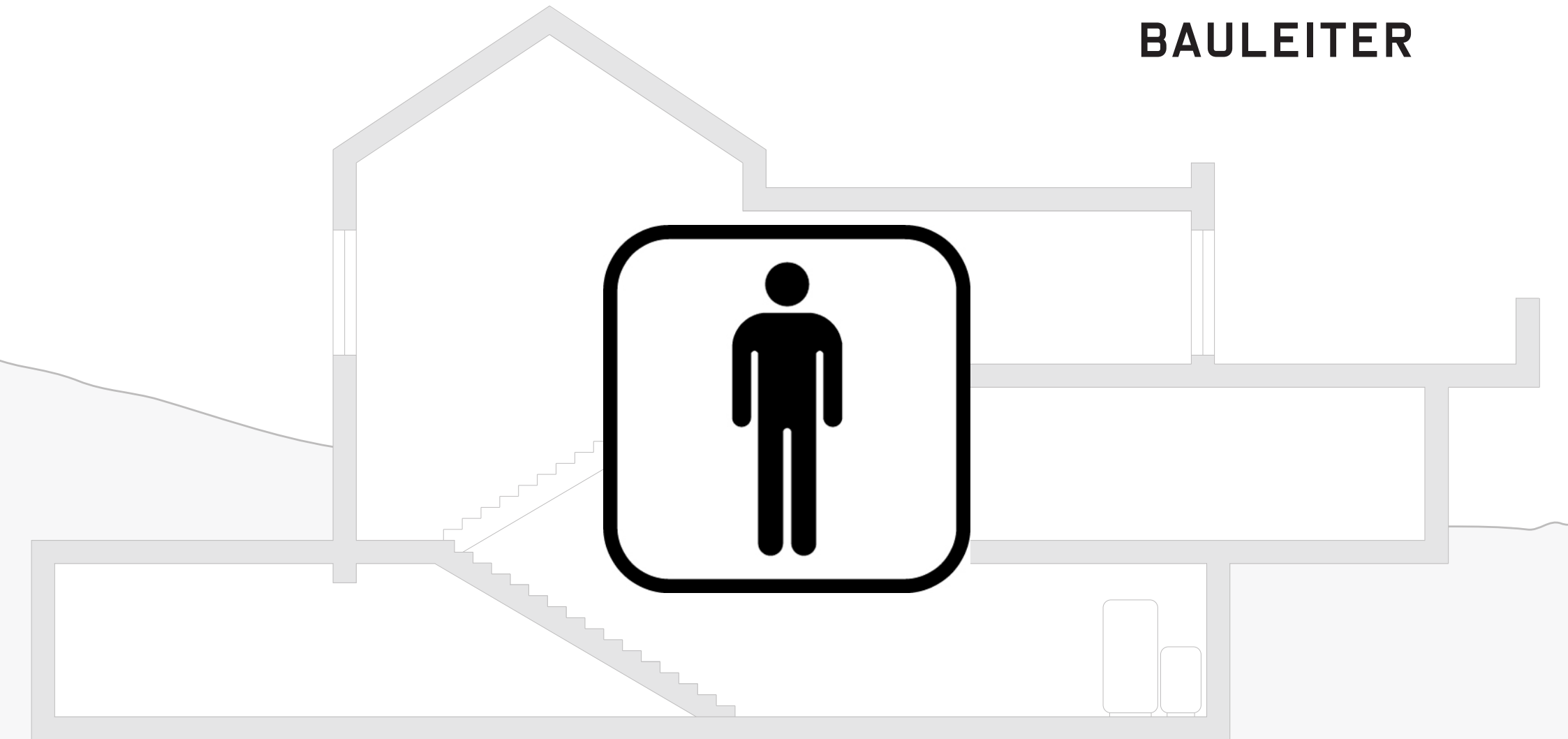
Gruppen	Interviewpartner	Anzahl	Themen											
			Fachkompetenz	Termindruck	Kostendruck	Projektkomplexität	Gebäudetyp	Ausschreibung	Wettbewerb	Vergabe	Präventivmassnahmen	Organisationsmodell	Garantie/Haftung	Versicherung
Auftraggeber	Auftraggeber	15	●	●	●	●		●		●	●	●	●	
	Bauherrenberater	8	●	●	●			●		●	●	●		
Planer	Architekten	8	●	●	●	●	●					●	●	
	Bauingenieure	8	●	●	●			●		●		●		
	HLKSE-Ingenieure	6	●	●		●		●		●	●	●		
Bauleiter	Bauleiter	7	●	●	●	●		●		●	●	●		
	Total-/Generalunternehmer	8	●	●	●	●		●		●	●	●	●	
Ausführende	Baumeister	8	●	●	●	●	●	●		●	●	●		
	Fensterbauer	5	●	●				●		●	●	●	●	
	Flachdachbauer	6	●	●	●			●		●	●	●	●	
	Gipser/Maler	9	●	●	●			●		●	●	●	●	
	Parkettleger	5	●	●	●			●		●	●	●	●	
	Plattenleger	5	●	●	●			●		●	●	●	●	
Spezialisten	Juristen	6	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	
	Sachverständige	3	●	●	●			●			●			
	Versicherungen	-												
		Summe	107											

URSACHEN

AUFTRAGGEBER

CA. 87%
Beteiligte

**AUSFÜHRENDE
PLANER
BAULEITER**



EINFLUSSFAKTOREN

FACHKOMPETENZ

ENTSCHEIDE

BAULEITUNG

KOSTEN / TERMINE

AUSSCHREIBUNG

PLANUNG

VERGABE



EINFLUSSFAKTOREN

FACHKOMPETENZ

ENTSCHEIDE

BAULEITUNG

KOSTEN / TERMINE

AUSSCHREIBUNG

PLANUNG

VERGABE



EINFLUSSFAKTOREN

FACHKOMPETENZ

ENTSCHEIDE

BAULEITUNG

KOSTEN / TERMINE

AUSSCHREIBUNG

PLANUNG

VERGABE



EINFLUSSFAKTOREN

FACHKOMPETENZ

ENTSCHEIDE

BAULEITUNG

KOSTEN / TERMINE

AUSSCHREIBUNG

PLANUNG

VERGABE



EINFLUSSFAKTOREN

FACHKOMPETENZ

ENTSCHEIDE

BAULEITUNG

KOSTEN / TERMINE

AUSSCHREIBUNG



PLANUNG

VERGABE

EINFLUSSFAKTOREN

FACHKOMPETENZ

ENTSCHEIDE

BAULEITUNG

KOSTEN / TERMINE

AUSSCHREIBUNG

PLANUNG

VERGABE



EINFLUSSFAKTOREN

FACHKOMPETENZ

ENTSCHEIDE

BAULEITUNG

KOSTEN / TERMINE

AUSSCHREIBUNG

PLANUNG

VERGABE



EINFLUSSFAKTOREN

FACHKOMPETENZ

ENTSCHEIDE

BAULEITUNG

KOSTEN / TERMINE

AUSSCHREIBUNG

PLANUNG

VERGABE



EMPFEHLUNGEN

- DEFINITION DER BEDÜRFNISSE

EMPFEHLUNGEN

- DEFINITION DER BEDÜRFNISSE
- AUSWAHL VON KOMPETENTEN PROJEKT BETEILIGTEN

EMPFEHLUNGEN

- DEFINITION DER BEDÜRFNISSE
- AUSWAHL VON KOMPETENTEN PROJEKT BETEILIGTEN
- VERLANGEN EINES ENTSCHEIDUNGSTERMINPROGRAMMS

EMPFEHLUNGEN

- DEFINITION DER BEDÜRFNISSE
- AUSWAHL VON KOMPETENTEN PROJEKT BETEILIGTEN
- VERLANGEN EINES ENTSCHEIDUNGSTERMINPROGRAMMS
- TREFFEN VON ENTSCHEIDEN

EMPFEHLUNGEN

- DEFINITION DER BEDÜRFNISSE**
- AUSWAHL VON KOMPETENTEN PROJEKT BETEILIGTEN**
- VERLANGEN EINES ENTSCHEIDUNGSTERMINPROGRAMMS**
- TREFFEN VON ENTSCHEIDEN**
- AUS- UND WEITERBILDUNG DER EIGENEN MITARBEITER**

EMPFEHLUNGEN

- DEFINITION DER BEDÜRFNISSE
- AUSWAHL VON KOMPETENTEN PROJEKT BETEILIGTEN
- VERLANGEN EINES ENTSCHEIDUNGSTERMINPROGRAMMS
- TREFFEN VON ENTSCHEIDEN
- AUS- UND WEITERBILDUNG DER EIGENEN MITARBEITER
- FESTLEGEN SERIÖSER BUDGETS UND TERMINE

EMPFEHLUNGEN

- DEFINITION DER BEDÜRFNISSE
- AUSWAHL VON KOMPETENTEN PROJEKT BETEILIGTEN
- VERLANGEN EINES ENTSCHEIDUNGSTERMINPROGRAMMS
- TREFFEN VON ENTSCHEIDEN
- AUS- UND WEITERBILDUNG DER EIGENEN MITARBEITER
- FESTLEGEN SERIÖSER BUDGETS UND TERMINE
- EINFORDERN EINER KOSTEN- UND TERMINKONTROLLE

EMPFEHLUNGEN

- DEFINITION DER BEDÜRFNISSE
- AUSWAHL VON KOMPETENTEN PROJEKT BETEILIGTEN
- VERLANGEN EINES ENTSCHEIDUNGSTERMINPROGRAMMS
- TREFFEN VON ENTSCHEIDEN
- AUS- UND WEITERBILDUNG DER EIGENEN MITARBEITER
- FESTLEGEN SERIÖSER BUDGETS UND TERMINE
- EINFORDERN EINER KOSTEN- UND TERMINKONTROLLE
- VERGABE ALLER LEISTUNGEN DER BAULEITUNG

EMPFEHLUNGEN

- DEFINITION DER BEDÜRFNISSE
- AUSWAHL VON KOMPETENTEN PROJEKT BETEILIGTEN
- VERLANGEN EINES ENTSCHEIDUNGSTERMINPROGRAMMS
- TREFFEN VON ENTSCHEIDEN
- AUS- UND WEITERBILDUNG DER EIGENEN MITARBEITER
- FESTLEGEN SERIÖSER BUDGETS UND TERMINE
- EINFORDERN EINER KOSTEN- UND TERMINKONTROLLE
- VERGABE ALLER LEISTUNGEN DER BAULEITUNG
- BÜNDELN DER BAULEITUNGSAUFGABEN BEI EINEM BAULEITER

EMPFEHLUNGEN

- DEFINITION DER BEDÜRFNISSE
- AUSWAHL VON KOMPETENTEN PROJEKT BETEILIGTEN
- VERLANGEN EINES ENTSCHEIDUNGSTERMINPROGRAMMS
- TREFFEN VON ENTSCHEIDEN
- AUS- UND WEITERBILDUNG DER EIGENEN MITARBEITER
- FESTLEGEN SERIÖSER BUDGETS UND TERMINE
- EINFORDERN EINER KOSTEN- UND TERMINKONTROLLE
- VERGABE ALLER LEISTUNGEN DER BAULEITUNG
- BÜNDELN DER BAULEITUNGS AUFGABEN BEI EINEM BAULEITER
- EINFORDERN DER ABNAHMEPROTOKOLLE

SACHA MENZ | OLIVER KRIEBUS

MÄNGEL IM HOCHBAU

EMPFEHLUNGEN FÜR AUSFÜHRENDE
UND ENTSCHEIDUNGSTRÄGER