

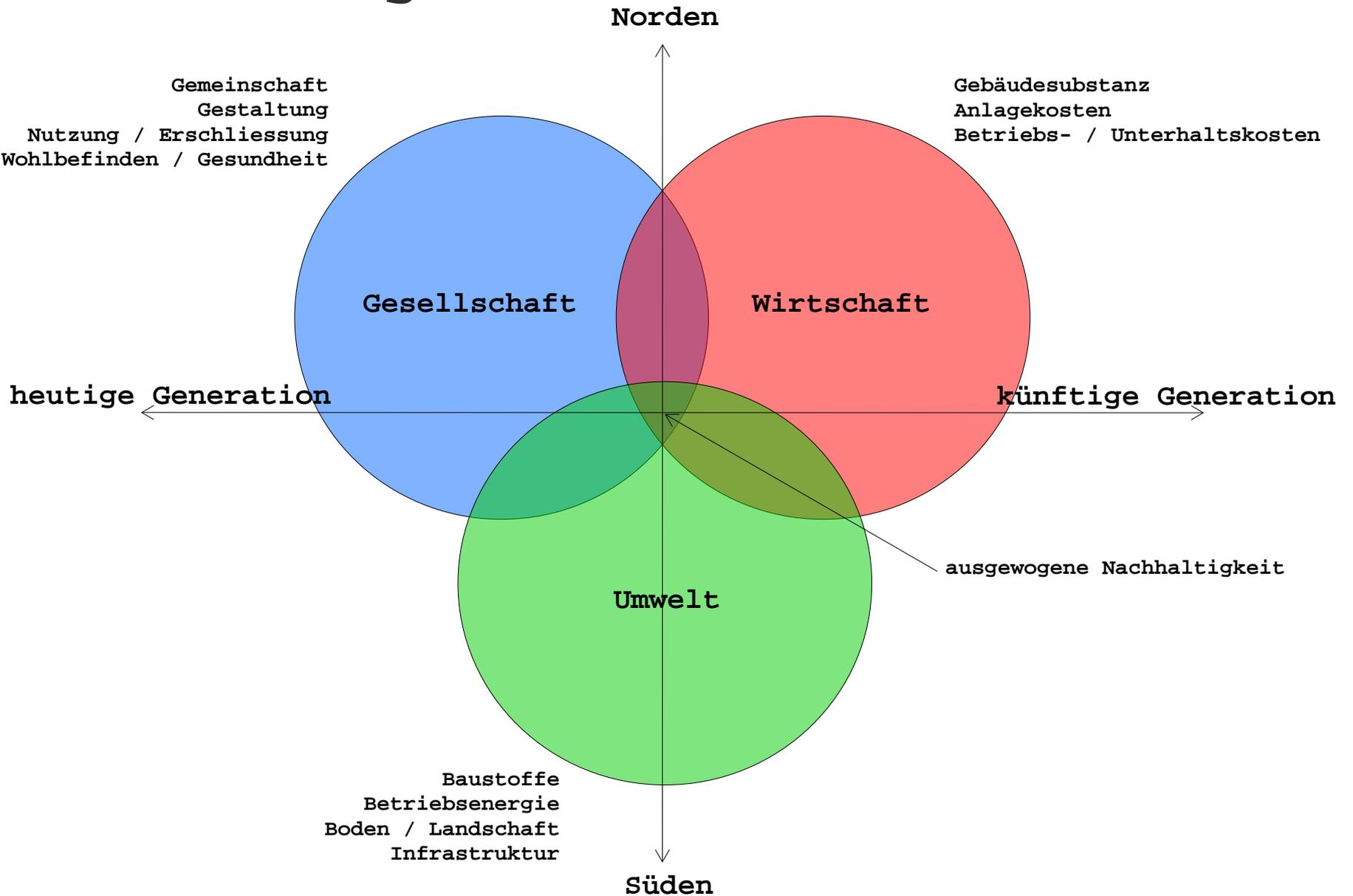
# BESTANDSBAUTEN ERNEUERN – UMWELTVERTRÄGLICH UND NACHHALTIG!

Nachhaltigkeitszertifizierungen im  
Vergleich – Anwendung im Altbau?

# Inhalte

- Begriffsklärung „nachhaltig“
- Übersicht „nachhaltiger“ Gebäudelabels
- Wo steht der Altbau?
- Thesen für „nachhaltige“ Altbauten

# „nachhaltig“ bauen

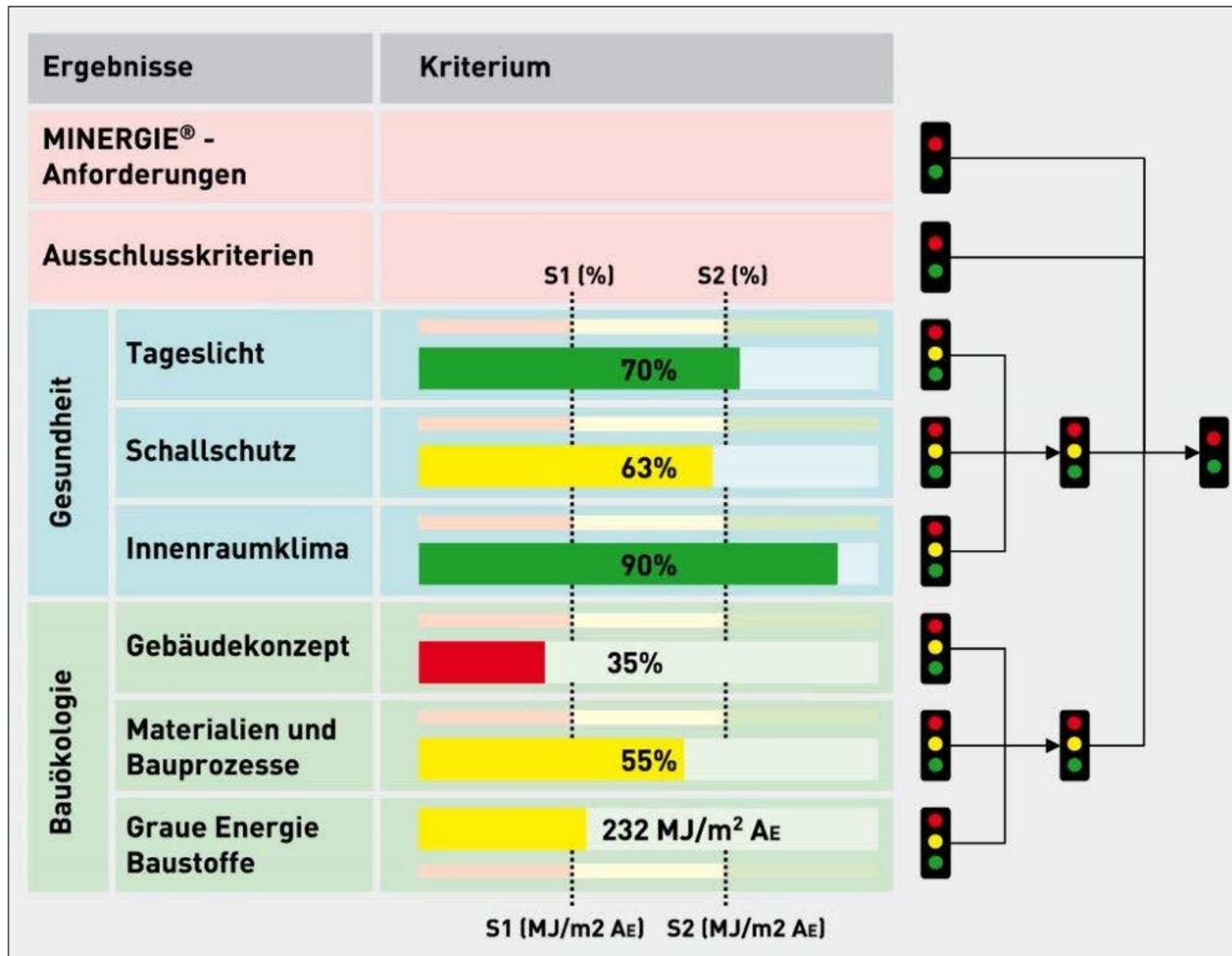


# „nachhaltige“ Gebäudelabels

Eine Auswahl:

- Minergie-ECO
- DGNB
- SNBS 2.0
- 2000-Watt-Areal

# Minergie-ECO: Kriterien & Bewertung



Total:  
79 Kriterien

# DGNB: Kriterien & Bewertung

• Ökologische Qualität	6 Kr.	22.5%
• Ökonomische Qualität	3	22.5
• Soziokulturelle und funktionelle Qualität	13	22.5
• Technische Qualität	7	22.5
• Prozessqualität	8	10.0
• Standortqualität	4	0.0
• Total	41 Kr.	ca. 250 Ind.



# SNBS 2.0: Kriterien & Bewertung

- Gesellschaft 8 Kr. 17 Indik.
- Wirtschaft 8 12
- Umwelt 7 16
- Total 23 ca. 150 Messgrössen

Jeder Indikator muss mind. die Note 4.0 erreichen

Bereich	Thema	Kriterium	Indikator	
Gesellschaft	Wohlfühl und Annehmen	101 Diversität	1. Ziel und Pilotenwerte	
		102 Planung und Zielgruppen	1. Inklusion + Akzeptanz 2. Partizipation 3. Arbeitsgehalt im Quartar 4. Hindernisse Bauen	
	Wohlfühl und Annehmen	103 Diversität	1. Arbeitsplätze / Flächenverteilung 2. Arbeitsgehalt im Quartar 3. Hindernisse Bauen	
		104 Teilhabe / Inklusion	1. Angebot lokal / Inzentrale 2. Angebot lokal / Auszentrale 3. Gesundheitsförderung 4. Teilhabe Bauen	
	Wohlfühl und Annehmen	105 Wohnen	1. Angebot lokal / Inzentrale 2. Angebot lokal / Auszentrale 3. Gesundheitsförderung 4. Teilhabe Bauen	
		106 Wohnen	1. Angebot lokal / Inzentrale 2. Angebot lokal / Auszentrale 3. Gesundheitsförderung 4. Teilhabe Bauen	
	Wohlfühl und Annehmen	107 Wohlfühl und Annehmen	1. Angebot lokal / Inzentrale 2. Angebot lokal / Auszentrale 3. Gesundheitsförderung 4. Teilhabe Bauen	
		108 Wohlfühl und Annehmen	1. Angebot lokal / Inzentrale 2. Angebot lokal / Auszentrale 3. Gesundheitsförderung 4. Teilhabe Bauen	
	Wirtschaft	Kosten	201 Lebenszykluberechnung	1. Lebenszykluberechnung 2. Betriebskosten
			202 Wirtschaft	1. Lebenszykluberechnung 2. Betriebskosten
		Wohlfühl und Annehmen	203 Eigentumsverhältnisse	1. Einkommensverteilung 2. Einkommen + Sozialversicherungsbeiträge 3. Technische Ausstattung
			204 Wirtschaft	1. Einkommensverteilung 2. Einkommen + Sozialversicherungsbeiträge 3. Technische Ausstattung
Wohlfühl und Annehmen		205 Wirtschaft	1. Einkommensverteilung 2. Einkommen + Sozialversicherungsbeiträge 3. Technische Ausstattung	
		206 Wirtschaft	1. Einkommensverteilung 2. Einkommen + Sozialversicherungsbeiträge 3. Technische Ausstattung	
Wohlfühl und Annehmen		207 Wirtschaft	1. Einkommensverteilung 2. Einkommen + Sozialversicherungsbeiträge 3. Technische Ausstattung	
		208 Wirtschaft	1. Einkommensverteilung 2. Einkommen + Sozialversicherungsbeiträge 3. Technische Ausstattung	
Umwelt	Energie	301 Energieeffizienz	1. Energieeffizienz 2. Treibhausgas-Emissionen 3. Treibhausgas-Bilanz	
		302 Energieeffizienz	1. Energieeffizienz 2. Treibhausgas-Emissionen 3. Treibhausgas-Bilanz	
	Umwelt	303 Energieeffizienz	1. Energieeffizienz 2. Treibhausgas-Emissionen 3. Treibhausgas-Bilanz	
		304 Energieeffizienz	1. Energieeffizienz 2. Treibhausgas-Emissionen 3. Treibhausgas-Bilanz	
	Umwelt	305 Energieeffizienz	1. Energieeffizienz 2. Treibhausgas-Emissionen 3. Treibhausgas-Bilanz	
		306 Energieeffizienz	1. Energieeffizienz 2. Treibhausgas-Emissionen 3. Treibhausgas-Bilanz	
	Umwelt	307 Energieeffizienz	1. Energieeffizienz 2. Treibhausgas-Emissionen 3. Treibhausgas-Bilanz	
		308 Energieeffizienz	1. Energieeffizienz 2. Treibhausgas-Emissionen 3. Treibhausgas-Bilanz	

# 2000-Watt-Areal: Krit. & Bewertg.

## Zertifizierung in 3 Phasen

- Entwicklung
- Realisierung
- Betrieb



## Quantitativer Teil: „Rechenhilfe“

- Richtwerte: Bau, Betrieb, und Mobilität
- Verbindliche Zielwerte für  $P_{NE}$  und  $P_E$
- Bestand/Transformation in Vorbereitung

# 2000-Watt-Areal: Krit. & Bewertg.

## Qualitativer Teil: Management-Tool

• Management	19 Fragen	125 Pkt.
• Kommunikation und Kooperation	23	100
• Ver- und Entsorgung	15	90
• Gebäude	6	90
• Mobilität	24	95
• Total		87

- Verantwortung durch Auditor zwingend

# Wo steht der Altbau?

## SIA

- Hat die Nachhaltigkeit zu einem Schwerpunktthema erklärt
- Will die Nachhaltigkeit in einem umfassenden Sinn umsetzen
- Will dazu Grundlagen erarbeiten
  
- Empfehlung SIA 112/1:2004  
(überarbeitete Neuauflage 2018 geplant)

# Wo steht der Altbau?

## SIA 112/1:2004

- Für Neubau, Umbau und Umnutzung
- Potenzial für Aus-/Umbau prüfen
- Struktur muss flexibel sein für künftige Erfordernisse ans Bauwerk
- Bauwerksdokumentation



Tessin Tourismus: Corno-Gries-Hütte SAC

# Thesen für den Altbau

## Chancen

- Kulturelle Werte erhalten
- Finanzielle Werte erhalten, amortisieren und aufwerten
- Investierte Graue Energie erhalten und amortisieren



Privat: „Lingotto“, Turin

# Thesen für den Altbau

## Herausforderungen

- Bestandsaufnahme:
  - Kulturell
  - Technisch
  - Analyse bisheriger und künftiger Nutzungen
  - Einbezug von Nachbarschaft und Umgebung
  - Sorgfältige Kosten-Nutzen-Analyse (LCC vs. BKP2)
- „Massstab ist immer der Neubau!“
  - Nutzer erwarten die Qualität eines Neubaus



Zürich Versicherungs-Gesellschaft, Um-/Neubau „Quai Zurich“

# Thesen für den Altbau

- „Betriebsenergie ist kein Thema mehr, wir haben genügend CO<sub>2</sub>-neutrale Energie“
- „Demodierte Altbauten waren schon als Neubau nicht nachhaltig“
- „Erneuerte oder transformierte Altbauten haben den Tatbeweis, dass sie nachhaltig sind, erbracht“
- „Labels sind Innovationskiller: Sie betonieren den Stand der Technik“

# Schluss

Ich nehme mir Zeit für Ihre Fragen und danke für Ihre Aufmerksamkeit



Privat: 400-jähriges Wohnhaus, Wallis