

SGS

*Exclusive SNBS 2.0
Certification Partner*



Standard Nachhaltiges Bauen Schweiz
Standard Construction durable Suisse
Standard Costruzione Sostenibile Svizzera

SNBS 2.0 Hochbau

Elvira Bieri, Managing Director SGS

WHEN YOU NEED TO BE SURE

SGS

SGS

*Exclusive SNBS 2.0
Certification Partner*



Standard Nachhaltiges Bauen Schweiz
Standard Construction durable Suisse
Standard Costruzione Sostenibile Svizzera

TEIL I:

SNBS – der Standard

- SNBS ist eine Initiative des Bundesamtes für Energie (BFE) im Rahmen der Strategie Nachhaltige Entwicklung der Schweiz 2012-2015 und 2016-2019 des Bundesrates.
- SNBS im Spezifischen ist ein Gemeinschaftswerk der privaten und öffentlichen Hand -> Zusammenarbeit mit SIA, BSA, usic, KGTV, IFMA, Eco-Bau, RICS, BFE, Entwicklung Schweiz und KBOB sowie vielen namhaften Experten der Bau- und Immobilienbranche
- SNBS beinhaltet alle wesentlichen in der Schweiz geltenden Normen, Empfehlungen, Merkblätter, Verordnungen und sonstigen Regeln (bottom-up versus top-down) und dient somit als Planungsinstrument.
- SNBS bildet die gute Bau-Praxis ab und ist ein Instrument zum Know-how-Transfer.

SNBS – DER STANDARD

			A	C	E	G	H	L
		Kriterien SNBS Hochbau	LEED v4	DGNB	BREEAM	MINERGIE (-P/-A)	MINERGIE (-P/-A)-ECO	2000-Watt-Areale
1	Gesellschaft	101 Ortsanalyse	-	-	-	-	-	-
2		102 Planungsverfahren				-	-	
3		103 Diversität				-	-	
4		104 Halböffentliche Räume				-	-	
5		105 Private Räume	-			-	-	-
6		106 Visueller und akustischer Komfort						-
7		107 Gesundheit						-
8		108 Thermischer Komfort						-
9	Wirtschaft	201 Lebenszyklusbetrachtung	-			-	-	
10		202 Bausubstanz	-			-		-
11		203 Eigentumsverhältnisse	-	-	-	-	-	-
12		204 Nutzbarkeit des Grundstücks				-		-
13		205 Erreichbarkeit				-	-	
14		206 Marktpreise	-	-	-	-	-	-
15		207 Bevölkerung und Arbeitsmarkt	-		-	-	-	-
16		208 Regionalökonomisches Potential	-	-	-	-	-	-
17	Umwelt	301 Primärenergie nicht erneuerbar				-		
18		302 Treibhausgasemissionen				-	-	
19		303 Umweltschonende Erstellung				-		-
20		304 Umweltschonender Betrieb						
21		305 Umweltschonende Mobilität				-	-	
22		306 Umgebung				-	-	
23		307 Siedlungsverdichtung	-	-	-	-	-	-

CHARAKTERISTIKEN

- SNBS ist **umfassend** im Ansatz und **kontextorientiert**.
- SNBS verlangt einen **zielorientierten** Ansatz und die Einordnung in übergeordnete Ziele (Quartierentwicklung, Marktumfeld etc.).
- SNBS ist **wirkungsorientiert** und – wo immer möglich – **flexibel** in der Umsetzung.
- SNBS ist geeignet, um auch die Siedlungsentwicklung und die Architekturqualität in die richtige Richtung zu lenken.

SNBS – KOSTENVERGLEICH

	Kosten Vorbereitung Zertifizierung	Vorbereitung durch Assessor	Externe Kosten: Assessor + Zertifizierung
LEED	CHF 1-300'000.- (ohne bauliche Spezialanforderungen)	Faktisch notwendig	CHF 10-20'000.-
BREEAM	CHF 1-300'000.-	Faktisch notwendig	CHF 10-20'000.-
DGNB / SGNI	CHF 1-300'000.-	Pflicht	CHF 10-80'000.-
SNBS	< CHF 50'000.- (Hilfstools / Nachweistols)	Nicht zwingend	CHF 15-37'500.-

SNBS – DER STANDARD

Bereich	Thema	Kriterium	Indikator	Indikator	Indikator	
Gesellschaft	Kontext und Architektur	101 Ortsanalyse	Ziele und Pflichtenhefte			
		102 Planungsverfahren	Städtebau + Architektur	2 Partizipation		
	Planung und Zielgruppen	103 Diversität	Nutzungsichte (Flächeneffizienz)	2 Nutzungsangebot im Quartier	3 Hindernisfreies Bauen	
		104 Halböffentliche Räume	Angebot halböff. Innenräume	2 Angebot halböff. Aussenräume	3 Subjektive Sicherheit	
	Nutzung und Raumgestaltung	105 Private Räume	Nutzungsflexibilität und -variabilität	2 Gebrauchsqualität		
		Wohlbefinden und Gesundheit	106 Visueller und akustischer Komfort	Tageslicht	2 Schallschutz	
			107 Gesundheit	Luftqualität	2 Strahlungen (Radon + Elektromog)	
			108 Thermischer Komfort	Sommerlicher Wärmeschutz	2 Behaglichkeit im Winter	
Wirtschaft	Kosten	201 Lebenszyklusbetrachtung	Lebenszykluskosten	2 Betriebskonzept		
		202 Bausubstanz	Bauweise, Bauteile und Bausubstanz			
	Handelbarkeit	203 Eigentumsverhältnisse	Entscheidungsfindung			
		204 Nutzbarkeit des Grundstücks	Geologie und Altlasten	2 Naturgefahren + Erdbebensicherheit	3 Technische Erschliessung	
	Ertragspotenzial	205 Erreichbarkeit	Erreichbarkeit	2 Zugang Parzelle / Erschliessung		
		206 Marktpreise	Miet-/Verkaufspreise			
	Regionalökonomie	207 Bevölkerung und Arbeitsmarkt	Nachfrage und Nutzungsangebot			
		208 Regionalökonomisches Potenzial	Regionale Wertschöpfung			
Umwelt	Energie	301 Primärenergie nicht erneuerbar	Primärenergie Erstellung	Primärenergie Betrieb	3 Primärenergie Mobilität	
		302 Treibhausgasemissionen	Treibhausgase Erstellung	2 Treibhausgase Betrieb	3 Treibhausgase Mobilität	
	Klima	303 Umweltschonende Erstellung	Baustelle	2 Ressourcenschonung	3 Umweltschonung	
		304 Umweltschonender Betrieb	Systematische Inbetriebnahme	2 Energiemonitoring	3 Abfallentsorgung	
		305 Umweltschonende Mobilität	Mobilitätskonzept			
	Natur und Landschaft	306 Umgebung	Flora und Fauna	2 Versickerung und Retention		
		307 Siedlungsverdichtung	Bauliche Verdichtung			
Minergie		XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX		
Eco-Bau		XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX		
Lageindikatoren			Kontextindikatoren			

GEWICHTUNG

- SNBS beinhaltet ein Set von 45 Indikatoren; 15 davon sind Minergie-ECO-Indikatoren (siehe Folien 10/11)
- Jeder Indikator beinhaltet eine Skala 1-6
- Für eine Zertifizierung muss jeder Indikator die Note 4 erreichen; bei Erneuerung gelten Ausnahmen (siehe Folie 25)
- Die Indikatoren sind mittels Messgrößen operationalisiert, deren Summe immer 6 ergibt -> Spielraum in der Umsetzung der Messgrößen
- Die Indikatoren sind nicht aktiv gewichtet.

ORTSANALYSE UND ZIELGRUPPENFESTLEGUNG

- Analyse des Standortes in Bezug auf seine natürlichen und makroökonomischen Voraussetzungen (-> Lageindikatoren)
- Bestimmung der Kontextindikatoren und Begründung
- Festlegung der Zielgruppen für die jeweiligen Nutzungen

- Wo baue ich was für wen und wie?
- Baue ich in Anbetracht der Voraussetzungen überhaupt?

INDIKATORENTYPEN

■ Lageindikatoren: Wenn diese Indikatoren gut abschneiden, ist schon viel erreicht

- 103.2 Nutzungsangebot im Quartierumfeld (Dinge des täglichen Gebrauchs)
- 204.1 Geologische Randbedingungen und Altlasten
- 204.2 Naturgefahren und Erdbebensicherheit
- 204.3 Technische Erschliessung
- 205.1 Erreichbarkeit (ÖV-Anbindung)
- 205.2 Zugang zur Parzelle und Erschliessung
- 206.1 Miet-/Verkaufspreise
- 207.1 Nachfrage und Nutzungsangebot
- 303.1/2 Primärenergie/Treibhausgase Mobilität (gemäss SIA 2039)
- 306.2 Versickerung und Retention
- 307.1 Bauliche Verdichtung (Beanspruchung der Ausnützungsziffer)

INDIKATORENTYPEN: Fortsetzung

■ **Kontextindikatoren: Kommen nur unter bestimmten Voraussetzungen zur Anwendung.**

- 102.2 Partizipation im Planungs- und Bauprozess (falls Einsprachen vorhanden sind oder offensichtliche Opposition gegen das Objekt)
- 104.1/2 Angebot Innen-/Aussenräume (Begegnungsorte schaffen -> abhängig von Bauobjekt und Umfeld/Kontext)
- 201.1 Lebenszykluskosten (z.B. bei denkmalgeschützten Gebäuden n.a.)
- 208.1 Regionale Wertschöpfung (bei öffentlicher Submission n.a.)
- 307.1 Bauliche Verdichtung (bei Gebäuden in der Ortsbildschutzzone n.a.)

■ **Indikatoren: Alle restlichen**

SNBS UND MINERGIE

- Raumlufthqualität: mechanische Lüftung nicht zwingend nötig

	Minergie	Minergie A	Minergie P
107.1: Raumlufthqualität	6	6	6
108.1: Sommerlicher Wärmeschutz	6	6	6
108.2: Behaglichkeit im Winter	5	5	6
301.2: Primärenergie Betrieb	5	6	5.5
302.2: Treibhausgase Betrieb	5	6	5.5
304.2: Energiemonitoring	6	6	6

- Energie/Treibhausgase: Ansatz nach Minergie oder SIA 2040 möglich.

SNBS UND MINERGIE-ECO

- Ausgewählte Eco-Bau-Kriterien (60% des ganzen Eco-Bau-Katalogs) wurden inhaltlich unverändert übernommen, aber es gilt ein anderes Bewertungssystem:
 - 106.1 Tageslicht
 - 106.2 Schallschutz
 - 107.2 Strahlungen (Radon + Elektrosmog)
 - 202.1 Bauweise, Bauteile und Bausubstanz
 - 301.1 Primärenergie Erstellung
 - 302.1 Treibhausgase Erstellung
 - 303.1 Baustelle
 - 303.2 Ressourcenschonung
 - 303.3 Umweltschonung

SNBS UND 2000 Watt-Areal

- Nur für Areale anwendbar (Gesamtbetrachtung)
- Community-Idee
- Keine ökonomische Betrachtung
- Keine Anforderungen an die Siedlungsverdichtung
- Hohe Standortabhängigkeit, da Mobilität im Vordergrund

SNBS UND SIA 112/1

- Leitfaden für nachhaltiges Bauen ohne Bewertungssystem
- SNBS macht die Themen von SIA 112-1 mess- und bewertbar

PRODUKTE

- **Kriterienbeschreibung:** Detaillierte Beschreibung der Anforderungen an die einzelnen Indikatoren („Kochbuch“) inklusive Referenzierung der relevanten Grundlagen
- **Online-Tool:** Arbeitsinstrument für Kunde und Prüfer: Das Tool rechnet immer die Durchschnittsnote der ausgefüllten Indikatoren aus
- **Diverse Hilfstools**

NUTZUNGSKATEGORIEN

- Wohnen
- Büro
- Gemischte Nutzung (Erdgeschossnutzung)
- Weitere Nutzungen im Rahmen von gemischter Nutzung:
zertifizierbar, solange der Anteil der weiteren Nutzungen
maximal 20% GF-Anteil ausmacht

SGS

Exclusive SNBS 2.0
Certification Partner



Standard Nachhaltiges Bauen Schweiz
Standard Construction durable Suisse
Standard Costruzione Sostenibile Svizzera

SNBS – DER STANDARD

ANWENDUNGEN

- Neubau
- Erneuerung/Sanierung
- Bestand (Pilot im Gange)

NUTZEN DES NACHHALTIGEN BAUENS NACH SNBS

- Werterhaltung des Gebäudes, da
 - nach aktuellem «Stand der Technik» gebaut
 - Anforderungen an Nutzungsflexibilität und damit Umnutzungspotenzial
- Kostenkontrolle, da frühzeitige Erkennung von unverhofften Investitionskosten aufgrund der systematischen Lageanalyse
- Zufriedene Bewohner und damit wenig Leerstände und Umzüge, da Respektierung der Nutzerbedürfnisse (Raumklima, Gesundheit, Anbindung an ÖV und Retailer, «Natur» im Umfeld dank guter Umgebungsgestaltung etc.)
- Kompatibel mit Minergie/eco-bau und den Schweizer Normen (SIA etc.)

NUTZEN DES NACHHALTIGEN BAUENS NACH SNBS

- Kontrolle der Betriebskosten, dank
 - systematischer Beurteilung der Kosten über den ganzen Lebenszyklus hinweg in der Planungsphase
 - Anforderungen an die Pflege des Gebäudes (Wartung) sowie die Kontrolle und laufende Optimierung des Gesamtenergieverbrauchs
 - Anforderungen an die Zugänglichkeit der technischen Anlagen (Bauweise) und damit einfacher Unterhalt
- Beitrag zum Schutz des Ökosystems (Energieeffizienz, Verdichtung, Biodiversität)
- Beitrag zum guten Städtebau
- Planungshilfe und effizientere Abwicklung des nachhaltigen Bauens

SGS

*Exclusive SNBS 2.0
Certification Partner*



Standard Nachhaltiges Bauen Schweiz
Standard Construction durable Suisse
Standard Costruzione Sostenibile Svizzera

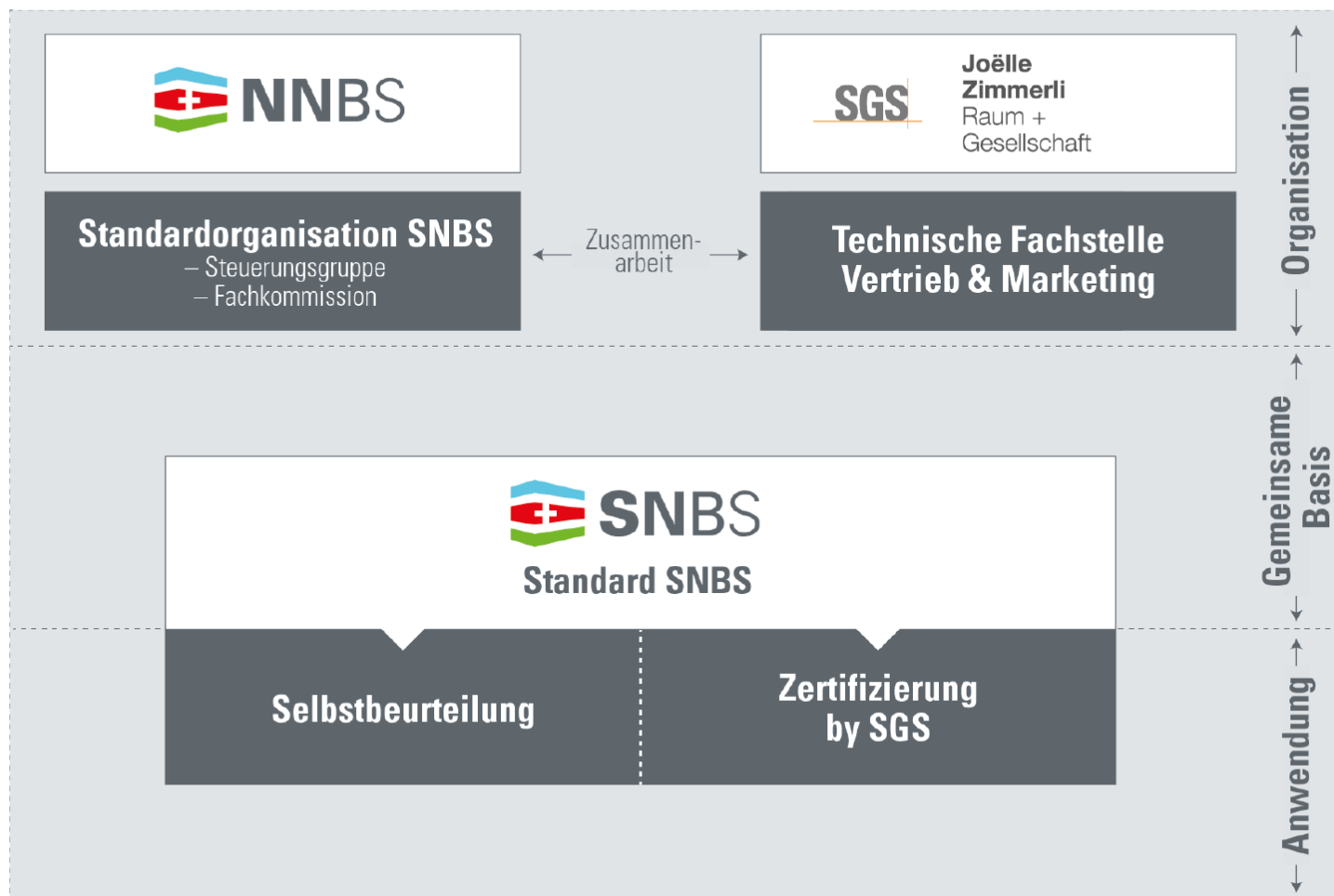
TEIL II:

SNBS – die Zertifizierung

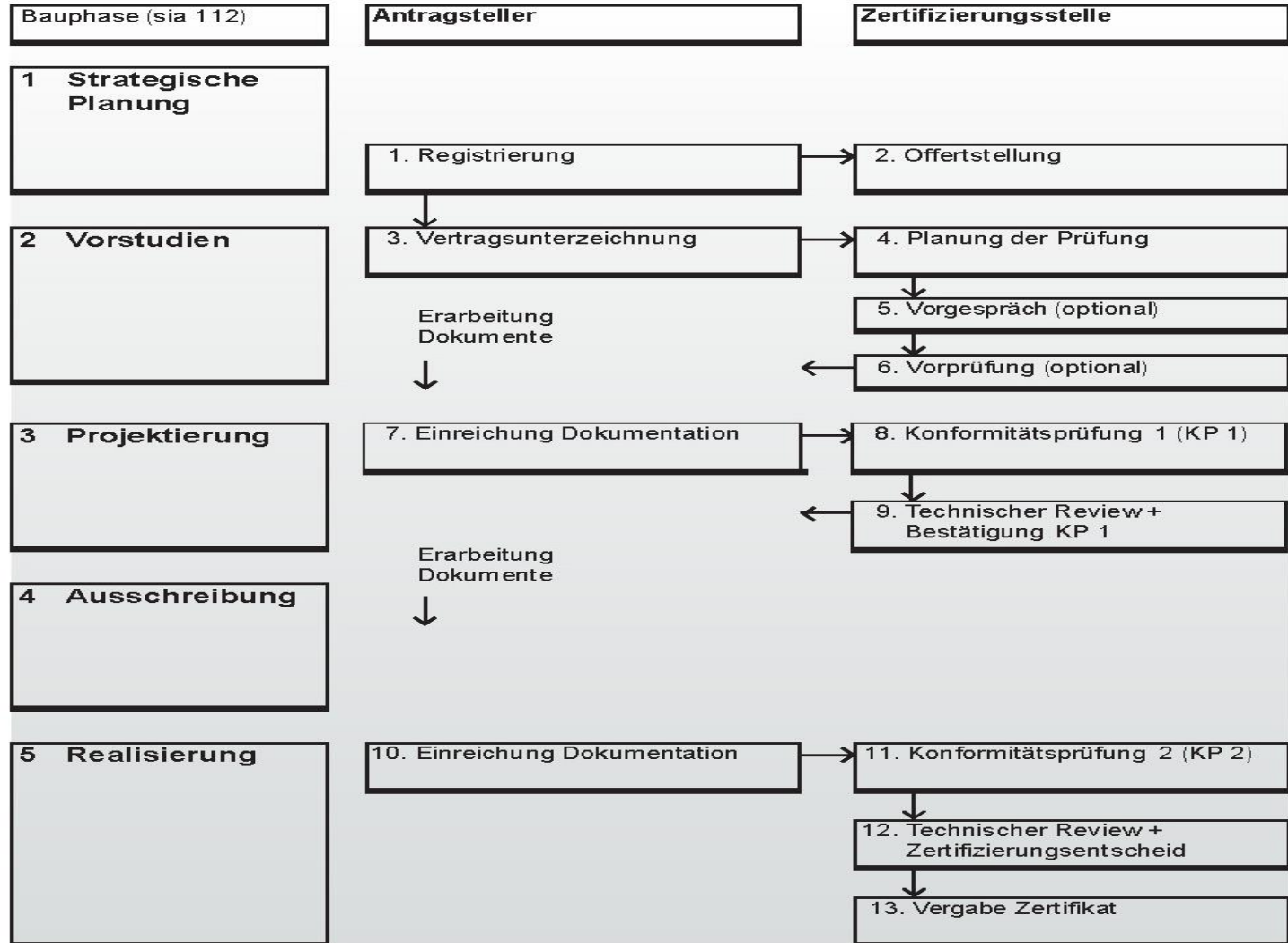
SGS: SOCIÉTÉ GÉNÉRALE DE SURVEILLANCE SA

- SGS ist die exklusive Zertifizierungsstelle für SNBS
- SGS gehört zu den weltweit grössten Inspektions- und Zertifizierungsgesellschaft
- SGS wurde 1878 in Rouen gegründet; seit 1911 befindet sich der Hauptsitz in Genf
- SGS beschäftigt rund 90'000 Mitarbeitende
- SGS generiert einen Umsatz von rund CHF 6 Mrd.
- SGS bietet alle relevanten Zertifizierungen im Bereich Nachhaltigkeit generell und Green/Sustainable Building im Speziellen an
- www.sgs.com

SNBS – DIE ZERTIFIZIERUNG



SNBS – DIE ZERTIFIZIERUNG



VORPRÜFUNG

Es wird überprüft wird, ob

- der Anwender die Lage- und Kontextindikatoren korrekt beurteilt hat
- inhaltlich sinnvolle Zielvereinbarungen für die Projektentwicklung formuliert hat.

KONFORMITÄTSPRÜFUNGEN (KP1 / KP2)

Selbstevaluation – externe Prüfung – Evaluationsgespräch – Nachbesserung

- KP1: Die KP1 legt den Schwerpunkt auf die für die Projektentwicklung zentralen gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Indikatoren.
- KP2: Die KP 2 legt den Fokus auf die Umsetzung der baustellen-relevanten und betriebsvorbereitenden Indikatoren im Bereich Umwelt. Es findet ein angemeldeter oder unangemeldeter Baustellenbesuch statt

BEWERTUNG

■ Benotung:

- Gesamtnote 4 bis 4.9: Silber
- Gesamtnote 5 bis 5.4: Gold
- Gesamtnote 5.5 bis 6: Platin

■ Ein Indikator gilt dann als erfüllt, wenn er die Note 4 erreicht hat (Ausnahmen bei Erneuerungen)

■ Jeder anwendbare Indikator muss erfüllt werden (kein «Greenwashing» möglich)

BEWERTUNG: Fortsetzung

- **Neubau:** Jeder Indikator muss die Note 4 erreichen
- **Erneuerung:** Die Note 4 muss im Durchschnitt erreicht werden. Folgende Indikatoren dürfen ungenügend sein:
 - 103.3 Hindernisfreies Bauen
 - 105.1 Nutzungsflexibilität
 - 105.2 Gebrauchsqualität der privaten Räume
 - 106.1 Tageslicht
 - 106.2 Schallschutz externe und interne Quellen
 - 202.1 Bauweise, Bauteile und Bausubstanz
- **Bestand:** 1-Stufen-Verfahren (Pilot im Gange)

NUTZEN EINER SNBS-ZERTIFIZIERUNG

- Erhöhte Handelbarkeit des Gebäudes (Qualitätsnachweis)
- Glaubwürdigkeit (ein nach SNBS gebautes Gebäude ohne Zertifikat ist wie ein Jura-Studium ohne Lizenziat)
- Begleitung des Prüfprozesses durch unabhängige Fachleute -> fachlicher Austausch unter Experten
- Prüfungsdruck und Disziplinierung (kein Ausweichen möglich)
- Steigerung der Reputation des Bauherrn

SGS

*Exclusive SNBS 2.0
Certification Partner*



Standard Nachhaltiges Bauen Schweiz
Standard Construction durable Suisse
Standard Costruzione Sostenibile Svizzera

TEIL III:

SNBS – die Kurse

- Grundlagenwissen: 1 Tag à CHF 750.- inkl. SNBS-Manual
- Vertiefungskurse: 4 Module à 1 Tag

SGS

*Exclusive SNBS 2.0
Certification Partner*



Standard Nachhaltiges Bauen Schweiz
Standard Construction durable Suisse
Standard Costruzione Sostenibile Svizzera

TEIL IV:

SNBS – die Adressen

- www.snbs.ch (Standard)
- www.snbs-cert.ch (Zertifizierung und weitere Infos)

SGS

*Exclusive SNBS 2.0
Certification Partner*



Standard Nachhaltiges Bauen Schweiz
Standard Construction durable Suisse
Standard Costruzione Sostenibile Svizzera

Vielen Dank !

SGS Société Générale de Surveillance SA

Elvira Bieri

Technoparkstrasse 1

CH – 8005 Zürich

elvira.bieri@sgs.com

+41 44 445 17 17