

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.

			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.

Bereich	Thema	Kriterium	Indikator	Indikator	Indikator	
Gesellschaft	Kontext und Architektur	101 Ortsanalyse	1 Ziele und Pflichtenhefte			
		102 Planungsverfahren	1 Städtebau + Architektur	2 Partizipation		
	Planung und Zielgruppen	103 Diversität	1 Nutzungsdichte (Flächeneffizienz)	2 Nutzungsangebot im Quartier	3 Hindernisfreies Bauen	
		104 Halbüffentliche Räume	1 Angebot halbüff. Innenräume	2 Angebot halbüff. Aussenräume	3 Subjektive Sicherheit	
	Nutzung und Raumgestaltung	105 Private Räume	1 Nutzungsflexibilität und -variabilität	2 Gebrauchsqualität		
		Wohlbefinden und Gesundheit	106 Visueller und akustischer Komfort	1 Tageslicht	2 Schallschutz	
	107 Gesundheit		1 Luftqualität	2 Strahlungen (Radon + Elektromog)		
	108 Thermischer Komfort		1 Sommerlicher Wärmeschutz	2 Behaglichkeit im Winter		
	201 Lebenszyklusbetrachtung		1 Lebenszykluskosten	2 Betriebskonzept		
	Wirtschaft	Kosten	202 Bausubstanz	1 Bauweise, Bauteile und Bausubstanz		
204 Nutzbarkeit des Grundstücks			1 Geologie und Altlasten	2 Naturgefahren + Erdbebensicherheit	3 Technische Erschliessung	
Handelbarkeit		205 Erreichbarkeit	1 Erreichbarkeit	2 Zugang Parzelle / Erschliessung		
		206 Marktpreise	1 Miet-/Verkaufspreise			
Ertragspotenzial		207 Bevölkerung und Arbeitsmarkt	1 Nachfrage und Nutzungsangebot			
		208 Regionalökonomisches Potenzial	1 Regionale Wertschöpfung			
Umwelt	Energie	301 Primärenergie nicht erneuerbar	1 Primärenergie Erstellung	Primärenergie Betrieb	3 Primärenergie Mobilität	
		302 Treibhausgasemissionen	1 Treibhausgase Erstellung	2 Treibhausgase Betrieb	3 Treibhausgase Mobilität	
	Klima	303 Umweltschonende Erstellung	1 Baustelle	2 Ressourcenschonung	3 Umweltschonung	
		304 Umweltschonender Betrieb	1 Systematische Inbetriebnahme	2 Energiemonitoring	3 Abfallentsorgung	
	Ressourcen- und Umweltschonung	305 Umweltschonende Mobilität	1 Mobilitätskonzept			
		Natur und Landschaft	306 Umgebung	1 Flora und Fauna	2 Versickerung und Retention	
	307 Siedlungsverdichtung		1 Bauliche Verdichtung			
	Minergie		XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	
	Eco-Bau		XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	
Lageindikatoren		XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX		
			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

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

ANWENDUNGEN

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

NUTZEN DES NACHHALTIGEN BAUENS NACH SNBS

- Langfristig solider Wert des Objekts
- Hohe Wohnqualität und zufriedene BewohnerInnen und somit weniger Umzüge und Leerstände (v.a. im Hochpreissegment)
- Frühzeitige Erkennung von unverhofften Investitionskosten und damit Minimierung des Risikos von Fehlinvestitionen
- Tiefere Betriebs- und Sanierungskosten

NUTZEN DES NACHHALTIGEN BAUENS NACH SNBS

- Planungshilfe und effizientere Abwicklung des nachhaltigen Bauens
- Sicherstellung einer soliden architektonischen und städtebaulichen Qualität
- Schutz der Natur und des Menschen (Gesundheitsschutz)
- Beitrag zur ausgewogenen Durchmischung aller Gesellschaftsgruppen und zur Lebendigkeit von Quartieren resp. Vermeidung von Ghettos und Abschottung

SGS

*Exclusive SNBS 2.0
Certification Partner*



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

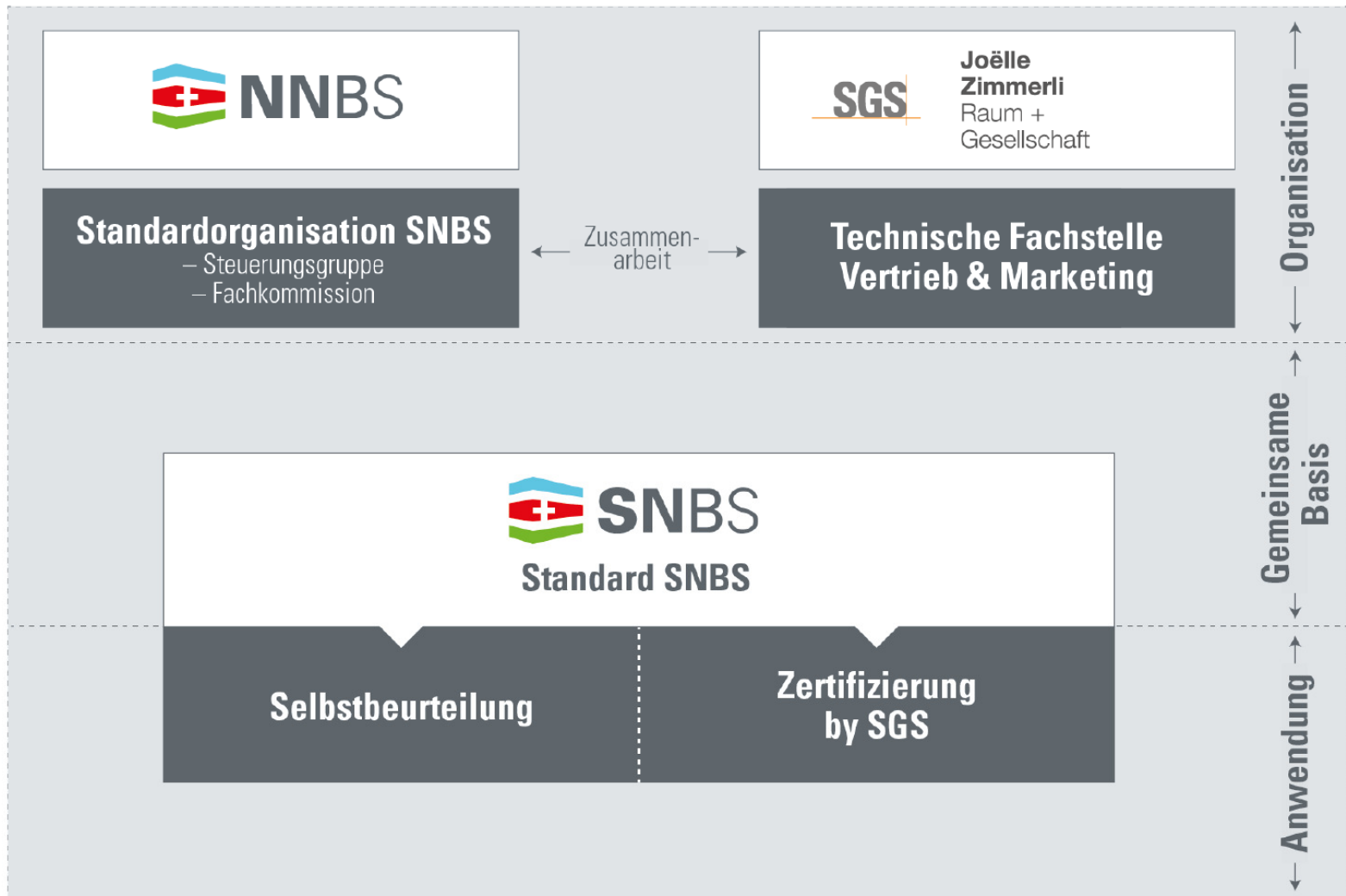
TEIL II:

SNBS – die Zertifizierung

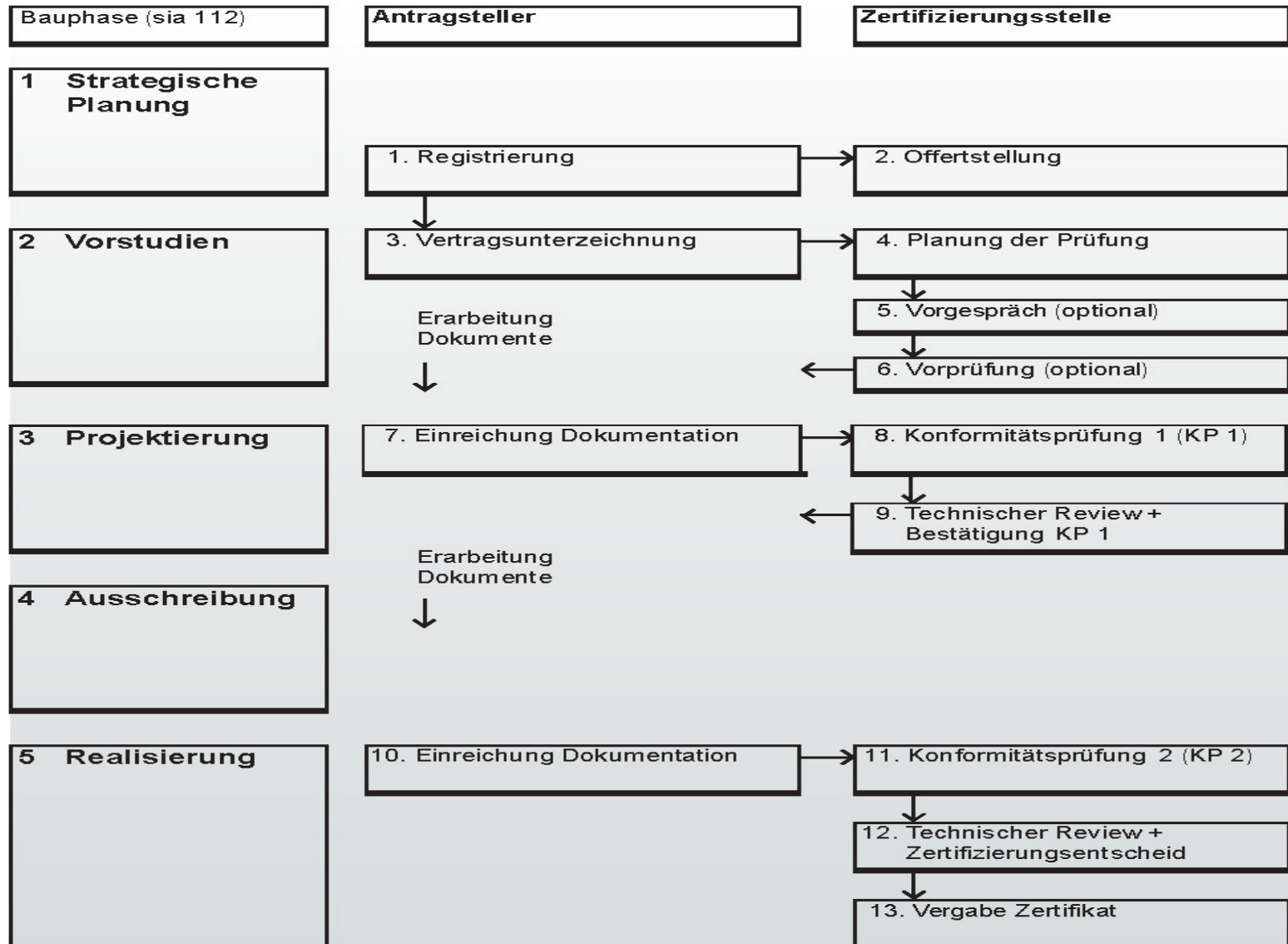
SGS: SOCIÉTÉ GÉNÉRALE DE SURVEILLANCE SA

- 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
- Jeder 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

- Bei Doppelzertifizierung mit Minergie: Höhere Ausnützungsziffer
- Erhöhte Handelbarkeit des Gebäudes (Qualitätsnachweis)
- Begleitung des Prüfprozesses durch unabhängige Fachleute
- Qualitätssicherung im Planungs- und Bauprozess -> Zwang zu guten und gut eingespielten Abläufen, ansonsten ein (vermeidbarer) Mehraufwand entsteht (Aufbereiten und Sammeln von Unterlagen etc.)
- Prüfungsdruck und Disziplinierung
- Steigerung der Reputation des Bauherrn

KOSTEN EINER SNBS-ZERTIFIZIERUNG

- Aufbereiten von Nachweisedokumenten -> Mehraufwand überschaubar für ein ohnehin nachhaltig gebautes Objekt, insbesondere wenn Minergie-Eco-Zertifizierung vorhanden ist (< CHF 50'000.- und mit der Routine noch weniger)
- Externe Prüfkosten (CHF 15-35'000.-)

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