

## 13. ZIG-Planerseminar

“Erste Praxiserfahrungen mit dem SNBS 2.0“

Urs-Thomas Gerber

Neubau Verwaltungsgebäude Ittigen  
Ein SNBS-Pilotprojekt des Bundesamtes  
für Bauten und Logistik BBL  
© Berrel Berrel Kräutler Architekten

**CSDINGENIEURE+**  
VON GRUND AUF DURCHDACHT

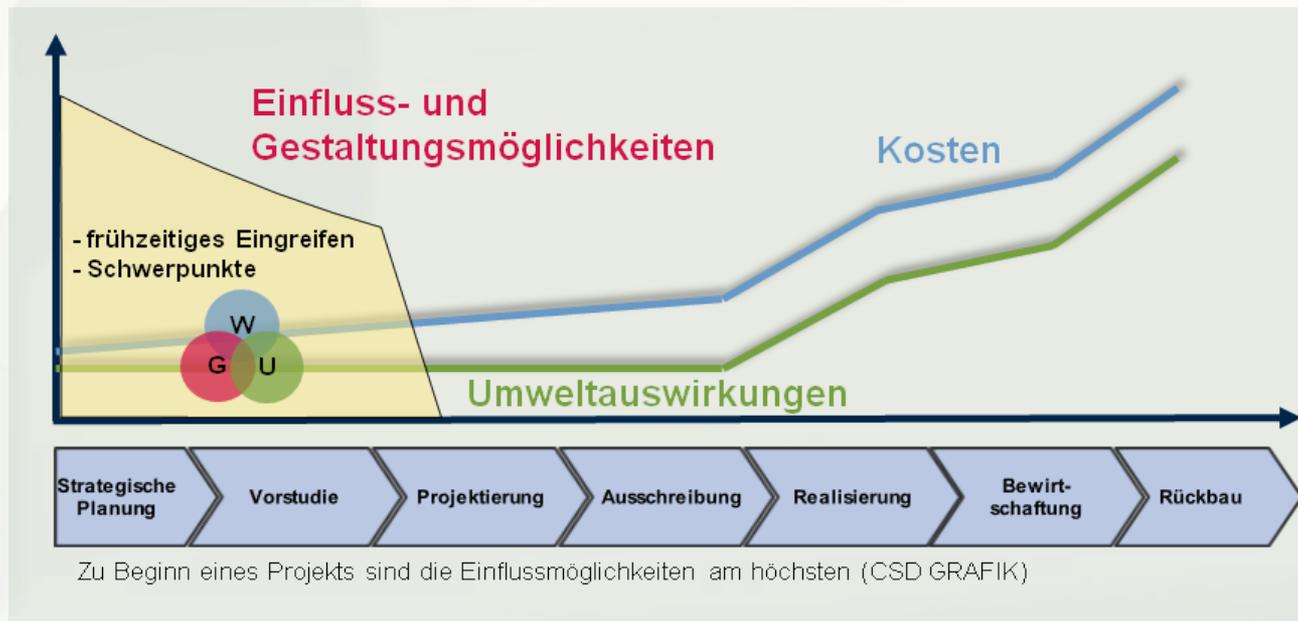
## Inhalt

- 0 Der Standard SNBS 2.0
- 1 Das Label SNBS 2.0
- 2 Erste Praxiserfahrungen mit dem SNBS 2.0 «als Standard / Label»
- 3 Fazit

# 0 Grundverständnis des nachhaltigen Bauens

## Das Wichtigste ist der Prozess

Nachhaltiges Bauen heisst für CSD gesellschaftliche, wirtschaftliche und umweltrelevante Kriterien berücksichtigen. Die zu Beginn analysierten Potentiale und vereinbarten Ziele gilt es phasengerecht umzusetzen. Bei begrenzten Mitteln sollten Schwerpunkte vereinbart werden.



## Vom SNBS 1.5 zum SNBS 2.0 – vieles blieb, einiges hat geändert

### GESELLSCHAFT



KONTEXT UND ARCHITEKTUR



PLANUNG UND ZIELGRUPPE



NUTZUNG UND RAUMGESTALTUNG



WOHLBEFINDEN UND GESUNDHEIT

### WIRTSCHAFT



KOSTEN



HANDELBARKEIT



ERTRAGSPOTENTIAL



REGIONALÖKONOMIE

### UMWELT



ENERGIE



KLIMA



RESSOURCEN- UND UMWELTSCHONUNG



NATUR UND LANDSCHAFT

[NNBS]

## Vom SNBS 1.5 zum SNBS 2.0 (Wohnen)

Inhalte	SNBS 1.5 (ab Sommer 2013)	SNBS 2.0 (ab Sommer 2016)
Themen	12	12
Kriterien	25 (8 G, 10 W, 7 U)	23 (G 8, W 8, U 7)
Indikatoren	74 (31 G, 25 W, 18 U)	45 (G 17, W 12, U 16)
Nachweistool	Excel 	Onlinetool 
Hilfsmittel	Kriterienbeschreibung, FAQ Glossar	Kriterienbeschreibung (kostenlos) Manual, Hilfstools (teilweise kostenpflichtig)
Zertifizierbar	Nein	Standard Nein, Label Ja

[CSD]

# 0 Der Standard SNBS 2.0

Bereich	Thema	Kriterium	Indikator		
Gesellschaft	Kontext und Architektur	101 Ortsanalyse	101.1 Ziele und Pflichtenhefte		
		102 Planungsverfahren	102.1 Städtebau und Architektur	102.2 Partizipation	
	Planung und Zielgruppen	103 Diversität	103.1 Nutzungsdichte (Flächeneffizienz)	103.2 Nutzungsangebot im Quartier	103.3 Hindernisfreiheit
		104 Halböffentliche Räume	104.1 Angebot halböff. Innenräume	104.2 Angebot halböff. Aussenräume	104.3 Subjektive Sicherheit
	Nutzung und Raumgestaltung	105 Private Räume	105.1 Nutzungsflexibilität	105.2 Gebrauchsqualität	
		106 Visueller und akustischer Komfort	106.1 Tageslicht	106.2 Schallschutz	
	Wohlbefinden und Gesundheit	107 Gesundheit	107.1 Luftqualität	107.2 Strahlungen (Radon und Elektromog)	
		108 Thermischer Komfort	108.1 Sommerlicher Wärmeschutz	108.2 Behaglichkeit im Winter	
	Wirtschaft	Kosten	201 Lebenszyklusbetrachtung	201.1 Lebenszykluskosten	201.2 Betriebskonzept
			202 Bausubstanz	202.1 Bauweise und Bauteile	
Handelbarkeit		203 Eigentumsverhältnisse	203.1 Entscheidungsfindung		
		204 Nutzbarkeit des Grundstücks	204.1 Geologie und Altlasten	204.2 Naturgefahren und Erdbebensicherheit	204.3 Technische Erschliessung
Ertragspotenzial		205 Erreichbarkeit	205.1 Erreichbarkeit	205.2 Zugang Parzelle / Erschliessung	
		206 Marktpreise	206.1 Miet-/Verkaufspreise		
Regionalökonomie		207 Bevölkerung und Arbeitsmarkt	207.1 Nachfrage und Nutzungsangebot		
		208 Regionalökonomisches Potenzial	208.1 Regionale Wertschöpfung		
Umwelt	Energie	301 Primärenergie nicht erneuerbar	301.1 Graue Energie Erstellung	301.2 Primärenergie Betrieb	301.3 Primärenergie Mobilität
		302 Treibhausgasemissionen	302.1 Treibhausgase Erstellung	302.2 Treibhausgase Betrieb	302.3 Treibhausgase Mobilität
	Klima	303 Umweltschonende Erstellung	303.1 Baustelle	303.2 Ressourcen	303.3 Bestandteile und Materialien
		304 Umweltschonender Betrieb	304.1 Systematische Inbetriebnahme	304.2 Energiemonitoring	304.3 Abfallentsorgung
		305 Umweltschonende Mobilität	305.1 Mobilitätskonzept		
	Ressourcen- und Umweltschonung	306 Umgebung	306.1 Flora und Fauna	306.2 Versickerung und Retention	
		307 Siedlungsverdichtung	307.1 Bauliche Verdichtung		
	Natur und Landschaft				

## Vom SNBS 1.5 zum SNBS 2.0

- Tool (online), Kriterienbeschrieb und Hilfstools (Excel) stehen als Standard nach wie vor kostenlos zur Verfügung ([www.nnbs.ch/standard-snbs/werkzeuge/](http://www.nnbs.ch/standard-snbs/werkzeuge/))

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	<b>1. Mechanische Lüftungen</b>										
2											
3	Massgebend für die Gesamtbewertung (Punktzahl) ist das Kriterium mit dem tiefsten Wert.										
4											
5	<b>Einstufung Wohnen</b>										
6	<b>Krit.</b>	<b>0.3</b>	<b>0.6</b>	<b>1</b>	<b>1.3</b>	<b>1.6</b>	<b>2</b>	<b>Kommentar</b>			
7	1	Auslegung Luftvolumenstrom <b>Tag</b> pro Person in m <sup>3</sup> /h (Mittelwert ganze Wohnung)	≤ 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29 oder ≥ 61	30 - 34 oder 51 - 60				
8											
9	2	Auslegung Luftvolumenstrom <b>Nacht</b> pro Schlafzimmer <sup>1)</sup> in m <sup>3</sup> /h	≤ 17	18 - 22	23 - 27	28 - 32	33 - 38	≥ 39			
10											
11											
12	3	<b>Grundlüftung</b> Luftvolumenstrom in Prozent zur Auslegung des Luftvolumenstrom am Tag	≤ 14 oder nicht definiert	15 - 19	20 - 29	30 - 34 oder >=70	35 - 39 oder 61 - 70				
13											
14	4	Massnahmen Feuchte gegen tiefe Raumluffeuchte	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	nicht vorhanden	vorhanden			
15											
16	5	Massnahmen gegen zu hohe Raumluffeuchte	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	keine	Feuchteüberwachung			
17											
18	6	Steuerung/Regelung bei Nennbetrieb	n.a.	einstufig	nur Zeit- oder Handsteuerung, min. 2 Stufen	Zeit- plus Handsteuerung, min. 2 Stufen	Bedarfsgeregt ganze Wohnung (z.B. CO2)	Bedarfsgeregt min. zwei Zonen (z.B. CO2)			
19											
20	1) Der Luftvolumenstrom ist so festgelegt, dass grundsätzlich jedes Zimmer als Schlafzimmer für zwei Personen genutzt werden kann.										
21											

[Auszug Hilfstool Luftqualität –SNBS 2.0]

## Nicht alles kann derzeit zertifiziert werden

- Derzeit können die Nutzungen Wohnen und Büro sowie Neubau und Erneuerungen (andere Erdgeschossnutzung möglich) zertifiziert werden.



Exklusiv 0406 2.0  
Certifikator Partner



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

### Preisliste SNBS 2.0 Hochbau

Nutzung	Wohnen			Büro			Gemischte Nutzung		
	< 5000m <sup>2</sup>	5000m <sup>2</sup> – 50000 m <sup>2</sup>	< 50000 m <sup>2</sup>	< 5000m <sup>2</sup>	5000m <sup>2</sup> – 50000 m <sup>2</sup>	< 50000 m <sup>2</sup>	< 5000m <sup>2</sup>	5000m <sup>2</sup> – 50000 m <sup>2</sup>	< 50000 m <sup>2</sup>
<b>SNBS 2.0 Hochbau</b>	CHF 15'500.–	CHF 20'500.–	CHF 26'500.–	CHF 15'500.–	CHF 20'500.–	CHF 26'500.–	CHF 22'500.–	CHF 30'500.–	CHF 37'500.–
<b>SNBS 2.0 Hochbau</b> bei vorhandener Zertifizierung nach MINERGIE (A/P)	CHF 14'500.–	CHF 19'500.–	CHF 25'000.–	CHF 14'500.–	CHF 19'500.–	CHF 25'000.–	CHF 20'000.–	CHF 28'000.–	CHF 34'000.–
<b>SNBS 2.0 Hochbau</b> bei vorhandener Zertifizierung nach MINERGIE Eco	CHF 12'500.–	CHF 16'500.–	CHF 21'500.–	CHF 12'500.–	CHF 16'500.–	CHF 21'500.–	CHF 17'500.–	CHF 25'000.–	CHF 30'000.–

#### Freiwillige Zusatzleistungen

- Vorgespräch: CHF 1000.–
- Vorprüfung: CHF 2000.–

#### Abzüge

- Bei Arealen mit Gebäuden mit derselben Zielgruppe/Anwendung/Bautypologie können Abzüge gemacht werden; diese sind individuell zu bestimmen.

#### SNBS-Manual

- CHF 250 - inkl. elektronische Nachweistools

[SNBS / SGS – [www.snbs-csrt.ch](http://www.snbs-csrt.ch)]

## Neu ist das Online-Tool

Bitte wählen Sie Ihr Projekt aus oder erstellen Sie ein neues Bauprojekt zur Beurteilung:

+ Neues Bauprojekt

SGS SNBS ERGEBNISSE | OBJEKTINFO | ORTSANALYSE | GESELLSCHAFT [ 5.2 ] - WIRTSCHAFT [ 5.5 ] - UMWELT [ 5.3 ] - GESAMTNOTE: [ 5.3 ]

	KP1 [ 4 ]	KP2 [ 5.3 ]	KP1 Prüfer [ 3.9 ]	KP2 Prüfer [ 5.3 ]
<b>Gesellschaft</b>	<b>2.8 (0/15)</b>	<b>5.2 (15/15)</b>	<b>2.4 (0/15)</b>	<b>5.1 (15/15)</b>
▸ Kontext und Architektur	3 (0/1)	6 (1/1)	3 (0/1)	6 (1/1)
▸ Planung und Zielgruppen	2 (0/4)	5.1 (4/4)	1 (0/4)	5.1 (4/4)
▸ Nutzung und Raumgestaltung	- (0/4)	5.5 (4/4)	- (0/4)	5.5 (4/4)
				4.8 (6/6)
				<b>5.5 (12/12)</b>
				5.6 (3/3)
				5.9 (4/4)
				5.3 (3/3)
				5 (2/2)
				<b>5.3 (16/16)</b>
				5 (3/3)
				5.3 (3/3)
				5.5 (7/7)
				5 (3/3)

106.1 - Tageslicht

1. Tageslichterfüllungsgrad: Planerische Werte

Inhalt	Info	Selbsteinschätzung	Prüfer	Kommentare (1)
85-100%	6 Pl.	KP1 5	KP1 5	KP2 13.08.16 J. Sommer
65-84.9%	5 Pl.			Gemäss alten Rechnungen 88%, könnte etwas schlechter werden. Daten werden n...
50-64.9%	4 Pl.			
35-49.9%	3 Pl.			
15-34.9%	2 Pl.			
0-14.9%	1 Pl.			

[Auszug Onlinetool SNBS 2.0]

## Feedbacks von Anwendern und Kunden (aus 6 Projekten)

- **Erster Eindruck:**

- Nach wie vor übersichtlich und etwas schlanker
- Noch nicht alle Abläufe laufen eingespielt resp. sind genau bekannt (die Praxiserfahrung fehlt noch)
- Online-Tool praktisch für Zertifizierung, erfüllt aber nicht alle Bedürfnisse der Anwender (sehr einfach aufgebaut)
- Für die Anwender fehlt ein «Arbeitswerkzeug z.B. als Excel»
- Zweistufigkeit (KP 1 / KP2) ist nicht ganz einfach zu managen

## Feedbacks von Anwendern und Kunden (aus 6 Projekten)

- **Erfolgschancen:**

- Der Standard/das Label fundieren auf den Zielen der Schweiz
- Grosse Akzeptanz am Markt nach wie vor spürbar (GU's, Banken, Bund, Städte, Gemeinden usw.)
- Der Markt sucht auch andere Nutzungsprofile (Schulen, Spital, Hotel) => Erste Abklärungen mit NNBS und SGS laufen



[www.amazon.de]

## Feedbacks von Anwendern und Kunden (aus 6 Projekten)

- **Mögliche Stolpersteine:**

- Der Aufwand ist insgesamt für die Zertifizierung doch nicht unerheblich, was wohl eine sehr grosse Anzahl Zertifizierungen bremst.
- Derzeit können öffentliche Gebäude wie Spitäler, Schulen usw. oder private Bauten wie Hotel, Verkauf,... nicht zertifiziert werden.



- **Fazit:**

- Der SNBS 2.0 ist eine gute Weiterentwicklung des SNBS 1.5. Das Label macht nun erste Erfahrungen. Es braucht nun den Effort von allen Beteiligten, um aus dem guten Fundament ein erfolgreiches Label zu machen.

Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

## Kontaktperson

Urs-Thomas Gerber  
Dipl. Ing. FH, M. Sc. Architektur + Umwelt  
Geschäftsleiter Areale und Gebäude  
[u.gerber@csd.ch](mailto:u.gerber@csd.ch)  
031 970 35 86

## CSD INGENIEURE AG

Hessstrasse 27d  
3097 Liebefeld BE  
t +41 31 970 35 35  
f +41 31 970 35 36  
e [bern@csd.ch](mailto:bern@csd.ch)

**CSDINGENIEURE+**  
VON GRUND AUF DURCHDACHT