



Netzwerk Nachhaltiges Bauen Schweiz
Réseau Construction durable Suisse
Network Costruzione Sostenibile Svizzera
Sustainable Construction Network Switzerland

STANDARD NACHHALTIGES BAUEN SCHWEIZ SNBS

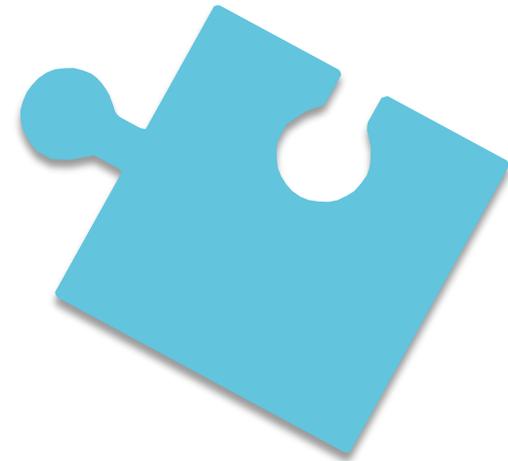
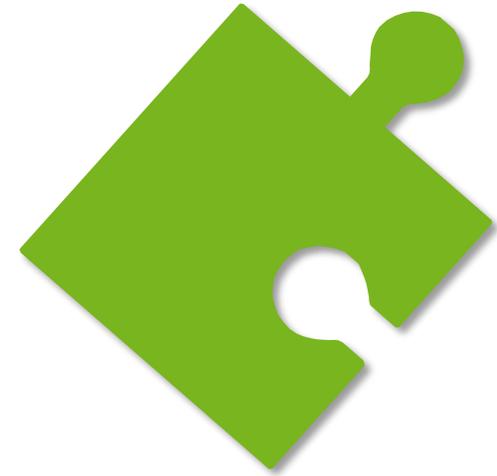
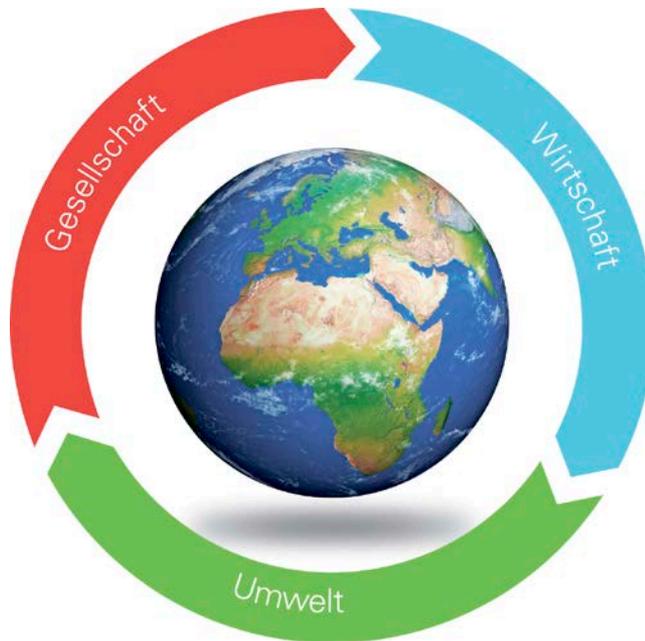
Forum Architektur 2017 | St. Gallen
Martin Hitz | Präsident NNBS





NNBS – unser Grundgedanke

- Grundlagen definieren
- Bestehendes koordinieren
- Fehlendes & Neues entwickeln





Netzwerk Nachhaltiges Bauen Schweiz
Réseau Construction durable Suisse
Network Costruzione Sostenibile Svizzera
Sustainable Construction Network Switzerland

DER STANDARD SNBS



Statements von Bauherren und Investoren zum SNBS

«Mit dem SNBS setzen wir konsequent unsere anspruchsvolle Nachhaltigkeitsstrategie im Unternehmen um»

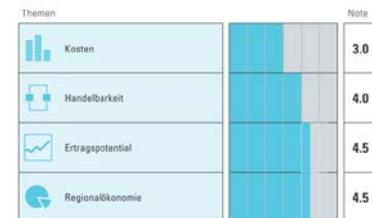
«Im Entwicklungsprozess hilft der SNBS durch seine klare und ausgewogene Struktur»

«NNBS ist ein wertvoller Partner, um innovative Lösungen gemeinsam zu entwickeln und anzubieten»

«Nachhaltig zu bauen ist eines unserer Leitziele. SNBS ist uns dabei ein wichtiger Partner»

Nachhaltiges Bauen

- fordert ein interdisziplinäres Arbeiten
=> ist ein Gemeinschaftswerk
- zeigt ein gesamtheitliches Stärken-Schwächen -Profile des Projektes
=> erlaubt das Optimieren, Verbessern
- löst Diskussionen/ Auseinandersetzung
=> ruft nach Entscheiden, Priorisierung
- wird ermöglicht durch eine gemeinsame Basis/ Verständnis wie den SNBS



Duales System – Standard und Zertifizierung SNBS 2.0



Beurteilung der Nachhaltigkeit

- Das Set von 45 Indikatoren ergibt eine Beurteilung zwischen 1-6, mit der Freiheit und Flexibilität in der Zieldefinition
- Die Indikatoren sind nicht gewichtet, allen wird dieselbe Bedeutung beigemessen



Standard SNBS 2.0 – das Schweizer Kochbuch für nachhaltiges Bauen

- Umfassend
- Praktisch
- Innovativ
- Wirksam
- Freiwillig
- Anspruchsvoll
- Flexibel
- 100% Suisse
- Minergie-Kompatibel
- Zertifizierbar by SGS

Unterstützt Ihren Weg in die Zukunft



Netzwerk Nachhaltiges Bauen Schweiz
Réseau Construction durable Suisse
Network Costruzione Sostenibile Svizzera
Sustainable Construction Network Switzerland



Bund Schweizer Architekten
Fédération des Architectes Suisses
Federazione Architetti Svizzeri



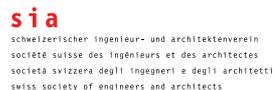
IFMA Switzerland Chapter
International Facility Management Association



eco-bau
Nebstelligkeit an öffentlichen Bau
Durabilité et constructions publiques
Sostenibilità negli edifici pubblici



KGT.ch
Konferenz der Gebäudetechnik-Verände



sia
schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
société suisse des Ingénieurs et des architectes
società svizzera degli Ingegneri e degli architetti
swiss society of engineers and architects



usic
Union Suisse des Sociétés d'Ingénieurs-Consults
Schweizerische Vereinigung Beratender Ingenieurunternehmungen
Unione Svizzera degli Studi Consulenti d'Ingegneria
Swiss Association of Consulting Engineers



energie schweiz
Unser Engagement: unsere Zukunft.

Werkzeuge und Tools SNBS

Kriterienbeschrieb KB SNBS

Dieser beschreibt die Indikatoren sowie deren Messgrößen und liefert eine Hilfestellung bei der Umsetzung der Anforderungen. Des Weiteren referenziert er rechtliche und normative Grundlagen.



Kostenlos verfügbar unter www.snbs.ch

Onlinetool SNBS

In das Onlinetool werden die Werte für die einzelnen Indikatoren eingegeben. Daraus errechnet es die Beurteilung des Gebäudes. Die Ergebnisse werden umgehend visualisiert.

Item	Beurteilt	KPI [-]	KPI2 [-]	KPI1 Punkte [#]	KPI2 Punkte [#]
Gesellschaft	-	(477)	-	(477)	-
Konzept und Architektur	-	(51)	-	(51)	-
Planung und Zielgruppen	-	(25)	-	(25)	-
Nutzung und Raumgestaltung	-	(15)	-	(15)	-
Wohlbefinden und Gesundheit	-	(16)	-	(16)	-
Wirtschaft	-	(312)	-	(312)	-
Kosten	-	(17)	-	(17)	-
Marktfähigkeit	-	(84)	-	(84)	-
Ertragspotenzial	-	(15)	-	(15)	-
Regionalkonome	-	(12)	-	(12)	-
Umwelt	-	(816)	-	(816)	-
Energie	-	(33)	-	(33)	-
Stille	-	(23)	-	(23)	-
Ressourcen- und Umweltschonung	-	(27)	-	(27)	-
Natur und Landschaft	-	(53)	-	(53)	-

Hilfs- und Nachweistools

Für einige Indikatoren gibt es Hilfstools als Excel-Dateien und Vorlagen für die Nachweise.

- Ortsanalyse: Beschreibung der Zielgruppen
- 101.1 Selbstdeklaration Pflichtenhefte im Online-Tool
- 103.1 Berechnung Personenbelegung sowie EBF/Person
- 103.3 Checkliste für die umgesetzten Massnahmen hindernisfreies Bauen
- 104.1 / 104.2 Vorlage für Nutzungs- und Bewirtschaftungskonzept
- 107.1 Berechnung Luftqualität
- 108.1 Berechnung sommerlicher Wärmeschutz
- 108.2 Berechnung winterlicher Wärmeschutz
- 201.1 Lebenszykluskosten Beurteilungstool
- 201.2 Inhaltsverzeichnis Betriebskonzept
- 301.2 / 303.2: Berechnung von Primärenergie und Treibhausgasemissionen im Betrieb
- 304.2 Vorlage für das Messkonzept Energiemonitoring

Kostenpflichtig verfügbar unter www.cert-snbs.ch



Wegleitungen

KBOB Empfehlung SNBS

Ein einfacher Einstieg in den Standard und seine Zertifizierung.



Leitfaden SNBS

Der rote Faden über die sia-Phasen; den Schweizer Bauprozess mit konkreten Empfehlungen für Umsetzungs-Massnahmen. Erarbeitet vom Kanton St. Gallen.



Imagebroschüre SNBS

Knackige Erklärung zum SNBS



Kostenlos verfügbar unter www.snbs.ch



Netzwerk Nachhaltiges Bauen Schweiz
Réseau Construction durable Suisse
Network Costruzione Sostenibile Svizzera
Sustainable Construction Network Switzerland

ZERTIFIZIERUNG SNBS

BEWERTUNG

- **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)

Übersicht Zertifizierung

▪ Standard elektronisch d:	1620
Standard elektronisch f:	250
▪ Registrierungen für Online-Tool:	535
▪ Versendete Kriterienbeschriebe:	760
▪ TeilnehmerInnen „Grundlagenwissen“:	124
▪ Anfragen:	13
▪ Offene Offerten:	9
▪ Verträge:	13 + 4 mündliche Zusage



Fazit Standard und Zertifizierung

- Standard (Selbstbeurteilung)
 - Selbstbeurteilung, Selbstdeklaration
 - Kostenlose Instrumente
 - Bereiche; Themen; Indikatoren
- Zertifikat (Zertifizierung SGS)
 - Standardisierter Zertifizierungsprozess
 - Silber; Gold; Platin
- Instrumente
 - Kriterienbeschrieb & Online-Tool
 - Hilfstools und –mittel
 - Leitfäden und Wegleitungen
- Bildungsangebote
 - Schulungen
 - Veranstaltungen
 - Referate



Netzwerk Nachhaltiges Bauen Schweiz
Réseau Construction durable Suisse
Network Costruzione Sostenibile Svizzera
Sustainable Construction Network Switzerland

DARAN ARBEITEN WIR



Revision SNBS 2.1 – Ziele und Vorgehen

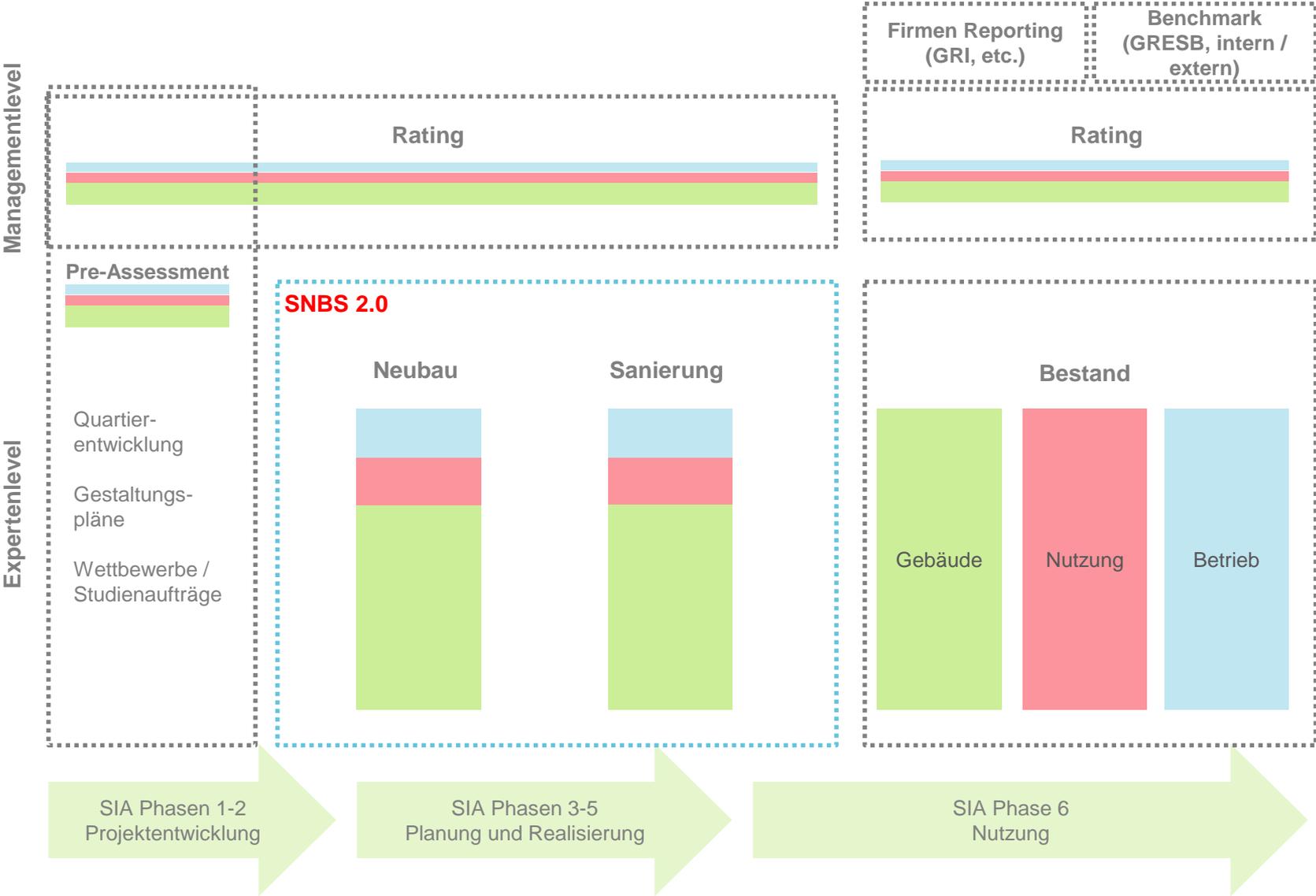
Revision SNBS 2.1 – Ziele

- Elimination von Fehlern / Präzisierung von Vorgaben, Verbesserung der Nutzerführung, Integration der Korrekturblätter, update normative Grundlagen
→ Publikation ca. Anfang 2019

Strategie SNBS 2018–2020 in Diskussion – mögliche Schwerpunkte

- Pflege vom dualen System und Revision Standard 2.1
- Generischer Ansatz (versus Nutzungsprofile, Pilot: Schulen)
- Beurteilungsmethodik für Bestandesbauten
- Management- und Benchmarksysteme
- Beitrag zur Konsolidierung der Zertifikatsfamilie Schweiz (SNBS, Minergie, GEAK)

Darstellung der Systemarchitektur



Swissbau 2018 – Gemeinschaftslounge



- Minergie
- GEAK
- SNBS
- AEE

- 16. – 20. Januar 2018
- Halle 1.0 Süd, Lounge F17



Swissbau 2018 SNBS-Veranstaltungen

- Mi, 17. Jan. 2018, 11:15 - 12:45h
SNBS – seine Mehrwerte in der Praxis
 - Moderation: Paul Knüsel TEC21
 - Programm
 - Einführung Olivier Meile, Joe Luthiger
 - **Potenziale identifizieren, Entscheidungen finden mit dem SNBS**, Urs-Thomas Gerber, CSD
 - **Kaufobjekte vergleichen - Pre-Check mit SNBS**, Stephan Kessler BBL
 - **SNBS-Integration in einen internationalen Konzern**, Dominik Zaugg, F. Hoffmann-La Roche AG
 - **Lässt sich mit dem SNBS eine Justizvollzugsanstalt bauen?**, Patrick Ernst
 - Podiumsdiskussion



Nachhaltiges Bauen in Wettbewerben: Synthese Workshop

1. Schritt: Zielvereinbarung

- Basis sind politische Vorgaben / Unternehmensleitbilder
- Bewusste Fokussierung auf strukturelevante Ziele (SIA 112/1)

2. Schritt: Vorbereitung / Wettbewerbsprogramm

- Die Auslober beeinflussen durch die Wahl der Juroren die Gewichtung der Nachhaltigkeit.
- Das Ziel eines schlanken Wettbewerbsverfahrens sollte auch bei der Definition der geforderten Nachweise im Wettbewerbsprogramm im Auge behalten werden.

3. Schritt: Vorprüfung / Jurierung

- Es braucht Personen in der Fach- und Sachjury die das Thema Nachhaltigkeit während der Jurierung diskutieren, damit es auch im Entwicklungsprozess weitergeführt wird.
- Standardisierung im Prozess und in der Methodik ist erwünscht (nicht primär bei den Vorgaben)



Nachhaltiges Bauen in Wettbewerben: Handlungsfelder

1. **KBOB -> neue Empfehlung Ende 2018**

- Empfehlung zu Prozess / Methodik. Ziel könnte die Darstellung eines Prozesses sein, welcher auf möglichst viele Bauten passt.

2. **SIA**

- Punktuelle Ergänzungen in den Ordnungen 142, 143, 144 wären hilfreich

3. **Wettbewerbsauslober**

- Müssen motiviert werden die Nachhaltigkeit in die Programme aufzunehmen



Netzwerk Nachhaltiges Bauen Schweiz
Réseau Construction durable Suisse
Network Costruzione Sostenibile Svizzera
Sustainable Construction Network Switzerland

IKEA BÜRONEUBAU

Beispiel von gelungener Integration und Fragestellung Wettbewerb



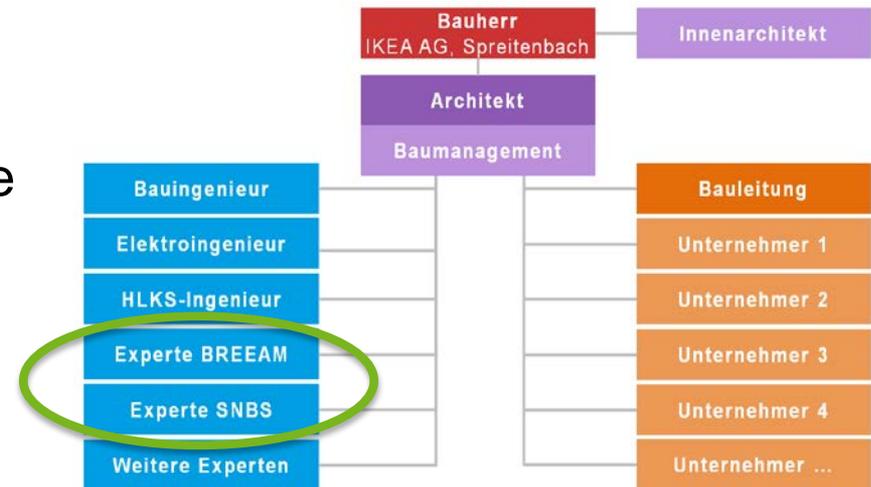
Hintergrund: Ein Dienstleistungsgebäude



- Bürogebäude, Eigennutzung
- GF: 3'500 m²
- 220 Arbeitsplätze
- Wärmepumpe mit Grundwasser für Heizen / Kühlen 150 kW

Startpunkt: Projektorganisation und Zuständigkeiten

- Transparente Projektorganisation
- Integration in PQM Prozesse (Baumanagement)
- Verantwortliche Köpfe für BREEAM, Minergie und SNBS
- Synergien nutzen zwischen den verschiedenen Zertifizierungen (z.B. SNBS – Minergie)





Startpunkt: Projektorganisation und Zuständigkeiten

- Klare Aufgabenverteilung und Zuordnung der Verantwortlichkeiten reduziert den Aufwand für alle Beteiligten



SNBS Dokumentation / Verantwortlichkeiten

Nr.	Kriterium	Indikator	Messgröße	Erforderliche Nachweisdokumente							
				Nachweis KP1 (Vorprojekt / Bauprojekt)	Nachweisersteller	Dokument vorhanden	Nachweis KP2 (Bauabschluss)	Nachweisersteller	Dokument vorhanden	Hilfstoöl	
101	Ortsanalyse										
	101.1	Ziele und Pflichtenhefte	1. Abstimmung auf übergeordnete Ziele 2. Verankerung in Pflichtenheften oder Vereinbarungen	<ul style="list-style-type: none"> Argumentation (SNBS-Hilfstoöl; Kopien aus übergeordneten Planungen, Leitbildern oder Aufträgen) Selbstdiklaration (Vorlage im Online-Tool); Kopien Pflichtenhefte 	Architekt	x	-	-	-	-	<ul style="list-style-type: none"> Kommentarfeld im Online-Tool
					NH-Berater		<ul style="list-style-type: none"> Aktualisierte Dokumente 	NH-Berater			<ul style="list-style-type: none"> Online-Tool
					Architekt			Architekt			
102	Planungsverfahren										
	102.1	Städtebau + Architektur	1. Städtebau, Siedlung und Aussenraum 2. Architektonisches Konzept 3. Funktionalität 4. Material, Konstruktion und Farbe	<ul style="list-style-type: none"> Jury-Bericht mit Aussagen... Beurteilung durch Label-Gremium; Bezeichnung der Veränderungen; Pläne, sonstige Unterlagen; Beurteilung durch BWA oder vergleichbares Gremium Folgende Pläne müssen für den Nachweis eingereicht werden: Übersichtsplan Gemeinde / Quartier, Massstab 1:1000 bis 1:500 Situation / Umgebungsplan, Massstab 1:200 bis 1:500 Architekturpläne, Massstab 1:100 bis 1:200 Fassadenschnitt, Massstab 1:50 Konzeptbeschrieb Städtebau Konzeptbeschrieb Architektur 	Architekt Architekt Architekt Architekt Architekt Architekt	x x x x	<ul style="list-style-type: none"> Aktualisierte Pläne; Bezeichnung der Veränderung 	Architekt Architekt Architekt Architekt Architekt Architekt		<ul style="list-style-type: none"> Beurteilungsgremium oder Labelorganisation Kommentarfeld im Online-Tool 	

Herausforderung: Städtebau und Architektur

- Städtebau und Architektur sind ein „Must“
- Mit Wettbewerb oder Studienauftrag ist das Thema „erschlagen“
- Messgrößen
 1. Städtebau, Siedlung, Aussenraum
 2. Architektonisches Konzept
 3. Funktionalität
 4. Materialisierung / Konstruktion, Farben
 5. Baukultureller Wert
 6. Fairness und Auftragsbedingungen

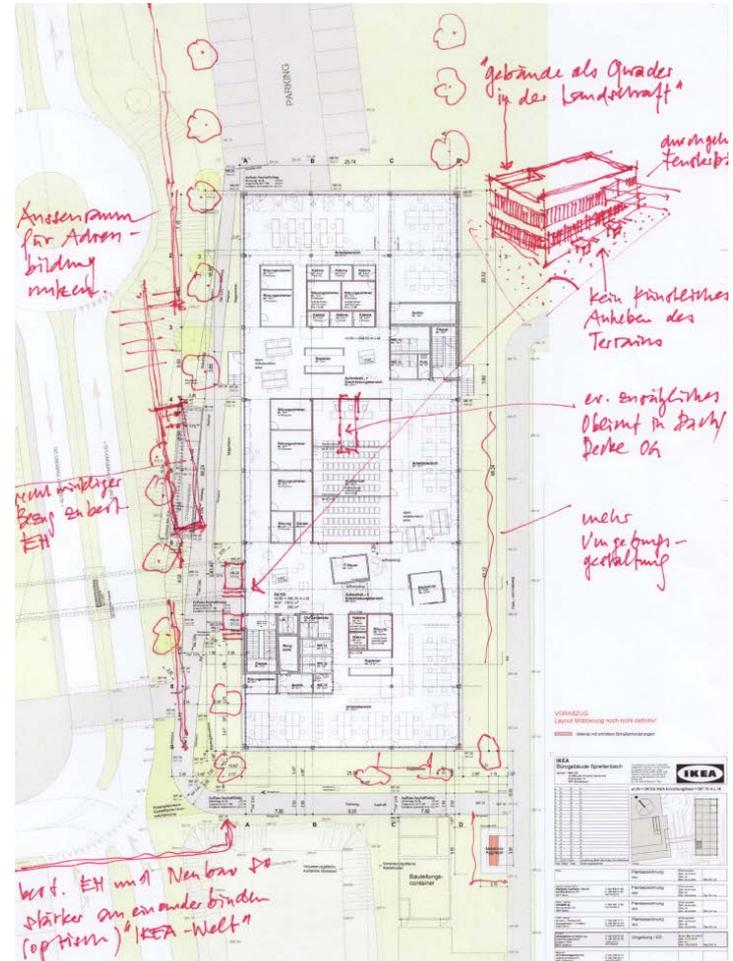
102.1 | Städtebau und Architektur

Ziel	Hohe städtebauliche und architektonische Qualität
Typ	Indikator (I)
Anwendung	Neubau, Erneuerung
Planungsbeteiligte	Bauherr / Projektentwickler (Entscheidung Verfahren)

Indikator 1 Planungsverfahren Städtebau und Architektur						
Einstufung	1	2	3	4	5	6
Note	1	2	3	4	5	6
Skalierung	MESSGRÖSSEN					Punkte
	1.	Städtebau, Siedlung und Aussenraum				0 / 0.5 / 1
	2.	Architektonisches Konzept				0 / 0.5 / 1
	3.	Funktionalität				0 / 0.5 / 1
	4.	Material, Konstruktion und Farbe				0 / 0.5 / 1
	5.	Baukultureller Wert, Gesamtwirkung				0 / 0.5 / 1
	6.	Fairness und Auftragsbedingungen				0 / 0.5 / 1
Hinweise zur Bearbeitung	Betrachtet werden städtebauliche und architektonische Aspekte des Bauvorhabens. Beurteilt wird, ob die bearbeiteten Teilbereiche aus Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt zu einem identitätsbildenden Ganzen mit identifizierbarer Gestaltqualität zusammengeführt werden. Die Betrachtung dieser Aspekte erfolgt entweder im Rahmen eines Studienauftrags gemäss Norm SIA 142/143 oder durch ein Qualitätssicherungsgremium, das bei einer Zertifizierung von der Labelorganisation zur Verfügung gestellt wird. Ergänzend zu den inhaltlichen Fragen werden die Auftragsbedingungen auf Fairness beurteilt.					
Bearbeitung in SIA-Phase	1 Strategische Planung	2 Vorstudie	3 Projektierung	4 Ausschreibung	5 Realisierung	

Herausforderung: Städtebau und Architektur

- Direktbeauftragung bedingt Einsatz von SNBS Jury
- Beurteilung der Jury kann Projektoptimierungen auslösen
- Ohne Wettbewerb: proaktives und lösungsorientiertes Handeln notwendig → das Nachweisverfahren muss sich noch einspielen



Fazit: SNBS Zertifikat garantiert mehr Qualität

- I. Erfolgsfaktor: Klare Projektorganisation / logische PQM Prozesse
- II. Städtebau und Architektur führen zu gesellschaftlicher Akzeptanz
- III. SNBS Zertifizierung als „automatische“ Qualitätssicherung
→ Relevanter Mehrwert

KONTEXT UND ARCHITEKTUR
es im Kontext mit dem Ort steht und sein Umfeld berücksichtigt.

PLANUNG UND ZIELGRUPPE
die Zielgruppen in einem qualifizierten Verfahren einbezogen werden.

NUTZUNG UND RAUMGESTALTUNG
es angemessene Gebrauchs- und Nutzungsqualitäten aufweist.

WOHLBEFINDEN UND GESUNDHEIT
es einen guten Komfort und eine optimale Raumluftqualität ermöglicht.

KOSTEN
seine Kosten über den Lebenszyklus betrachtet optimiert sind.

HANDELBARKEIT
seine Handelbarkeit zu jedem Zeitpunkt gewährleistet ist.

ERTRAGSPOTENTIAL
sein Ertragspotential in einem guten Verhältnis zu seinen Kosten steht.

REGIONALÖKONOMIE
es einen positiven regionalökonomischen Beitrag liefert.

ENERGIE
es mit einem Minimum an nicht erneuerbaren Energien auskommt.

KLIMA
es minimale Treibhausgasemissionen verursacht.

RESSOURCEN- UND UMWELTSCHONUNG
die Erstellung und der Betrieb ressourcen- und umweltschonend erfolgen.

NATUR UND LANDSCHAFT
Natur und Landschaft nicht negativ beeinträchtigt werden.

Besten Dank für Ihre Aufmerksamkeit und
auf eine konstruktive Zusammenarbeit



Netzwerk Nachhaltiges Bauen Schweiz
Réseau Construction durable Suisse
Network Costruzione Sostenibile Svizzera
Sustainable Construction Network Switzerland

Netzwerk Nachhaltiges Bauen

Schweiz (NNBS)

Fraumünsterstrasse 19

Postfach 2018

CH-8022 Zürich

+41 (043) 466 55 86

www.nnbs.ch