

ARBEITSBLATT UND CHECKLISTE

# SNBS 2.1 Hochbau – Standard Nachhaltiges Bauen Schweiz



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

Zum Merkblatt «Gebäudelabels und Standards von Bedeutung im Schweizer Markt»

Projekt \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

Projekt-Nr. \_\_\_\_\_

Der Standard Nachhaltiges Bauen Schweiz SNBS 2.1 Hochbau ist der erste umfassende und zertifizierungsfähige Standard für nachhaltige Gebäude der Schweiz. Er ist ein Gemeinschaftswerk von privater und öffentlicher Hand. Er konsolidiert die Anforderungen an das nachhaltige Bauen aus unterschiedlichen Schweizer Initiativen und Instrumenten und führt sie zu einem neuen Ganzen zusammen.

## Zu berücksichtigen bei SNBS 2.1 Hochbau

- Baut auf Bestehendem auf, bezieht die bestehenden Schweizer Normen und Richtlinien ein.
- Orientiert sich an der Schweizer Baukultur und entlang der SIA-Phasen.
- Betrachtet die Themen Nutzung, Wirtschaftlichkeit und Umweltfreundlichkeit integriert, vom Standortentscheid über die Projektentwicklung bis hin zum Bauprozess und Betrieb.
- Bezieht den Kontext bei der Beurteilung des Gebäudes konsequent in die Betrachtung ein.
- Die Kontextbetrachtung führt dazu, dass der Grundstücksentscheid und die geplanten Nutzungen (Wohnangebote, Raum für Unternehmen, Erdgeschossnutzungen) in die Beurteilung einfließen. Damit bewertet der Standard auch den Einfluss eines Bauwerks auf die Siedlungsentwicklung und die Raumangebote in der Schweiz.
- Misst den Themen «Nutzungen» sowie «baukulturelle und architektonische Qualität» eine zentrale Bedeutung bei.
- Lässt Bauherren, Architekten und Fachplanern Freiraum bei der Erfüllung der Anforderungen und damit bei der Gestaltung des Bauwerks
- Kann für Wohn-, Büro- und Bildungsbauten zertifiziert werden.





**Projektierung – Vor-/Bauprojekt**

Gewerkübergreifend sind folgende Punkte zu berücksichtigen:

**105.1 Nutzungsflexibilität und -variabilität**

- Es gibt genügend Erschliessungszonen für kleinere, voneinander unabhängige Raumeinheiten
- Es bestehen Platzreserven für eine Ergänzung/Nachrüstung der technischen Ausstattung (Platzreserven Technikzentrale für Nachrüstung)

**202.1 Bauweise, Bauteile und Bausubstanz**

- Vertikal und horizontal geführte Installationen sind über alle Geschosse einfach zugänglich, reparierbar, demontierbar, erneuerbar und erweiterbar
- Positionierung und Dimensionierung der Zugänge zu Technikräumen und Zentralen gewährleisten, dass der Ersatz von fest installierten Maschinen und Grossgeräten einfach und ohne bauliche Massnahmen erfolgen kann

Gewerkspezifisch sind folgende Punkte zu berücksichtigen:

Heizung/Kälte	Lüftung/Klima	Spengler	Sanitär	Gebäudeautomation/Elektro
<b>105.2 Gebrauchsqualität</b> <input type="checkbox"/> Nutzer können Einfluss auf die Raumkonditionierung nehmen	<b>105.2 Gebrauchsqualität</b> <input type="checkbox"/> Nutzer können Einfluss auf die Raumkonditionierung nehmen	<b>303.3 Umwelt-, entsorgungs- und gesundheitsrelevante Bestandteile</b> <input type="checkbox"/> Kein grossflächiger Einsatz von bewitterten, blanken Kupferblechen, Titanzinkblechen oder verzinkten Stahlblechen bzw. Stahlteilen <input type="checkbox"/> Keine Verwendung von bleihaltigen Materialien	<b>106.2 Schallschutz</b> <input type="checkbox"/> Schallschutz haustechnischer Anlagen	<b>105.2 Gebrauchsqualität</b> <input type="checkbox"/> Nutzer können Einfluss auf künstliche Beleuchtung nehmen
<b>106.2 Schallschutz</b> <input type="checkbox"/> Schallschutz haustechnischer Anlagen	<b>106.2 Schallschutz</b> <input type="checkbox"/> Schallschutz haustechnischer Anlagen		<b>204.3 Technische Erschliessung</b> <input type="checkbox"/> Konzept Wasser-/Abwasserversorgung	<b>107.2 Elektromog</b> <input type="checkbox"/> Entwicklung NIS-Zonenplan: Leitungsführung (Single Point Entry), Steigzonen, abgeschirmte Kabel
<b>204.3 Technische Erschliessung</b> <input type="checkbox"/> Potenzial erneuerbarer Energieträger in der Umgebung prüfen	<b>107.1 Raumluftqualität</b> <input type="checkbox"/> Entwicklung eines Lüftungskonzepts zum Erreichen einer guten Raumluftqualität (CO <sub>2</sub> -Gehalt, Lufttemperatur, Luftfeuchtigkeit) bei minimiertem Energiebedarf		<b>301.2 Energiebedarf Betrieb</b> <b>302.2 Treibhausgasemissionen Betrieb</b> <input type="checkbox"/> Erneuerbare Energie, hohe Energieeffizienz Warmwasserversorgung	<b>304.2 Energiemonitoring</b> <input type="checkbox"/> Energiemesskonzept Elektro erstellen
<b>301.2 Energiebedarf Betrieb</b> <b>302.2 Treibhausgasemissionen Betrieb</b> <input type="checkbox"/> Erneuerbare Energieversorgung, hohe Energieeffizienz für Wärme- und Kälteversorgung	<b>108.1 Sommerlicher Wärmeschutz</b> <input type="checkbox"/> Nachtauskühlung gewährleisten		<b>304.2 Energiemonitoring</b> <input type="checkbox"/> Energiemesskonzept Sanitär erstellen	<b>301.2 Energiebedarf Betrieb</b> <b>302.2 Treibhausgasemissionen Betrieb</b> <input type="checkbox"/> Energieeffiziente Beleuchtung, Hilfsbetriebe, Betriebseinrichtung und Aufzüge
<b>304.2 Energiemonitoring</b> <input type="checkbox"/> Energiemesskonzept Heizung/Kälte erstellen	<b>301 Energiebedarf</b> <input type="checkbox"/> Energieeffiziente Lüftungsanlagen		<b>306.2 Versickerung und Retention</b> <input type="checkbox"/> Flächenversicherung oder oberirdische Retention	
	<b>304.2 Energiemonitoring</b> <input type="checkbox"/> Energiemesskonzept Lüftung erstellen			



**Ausschreibung**

**Gewerkübergreifend sind folgende Punkte zu berücksichtigen:**

**201.1 Lebenszykluskosten**

- Produktwahl: Bei Produktentscheidungen auch Betriebs-, Instandhaltungs-/Instandsetzungs- und Rückbaukosten einbeziehen

**201.2 Betriebskonzept**

- Planung, Betrieb: Nutzerhandbuch, Gebäudehandbuch erstellen

**208.1 Regionale Wertschöpfung**

- Regionale Beschaffung der notwendigen Bauleistungen (Bauteile und Materialien)

**301.2 Energiebedarf: Auswahl Geräte/Haustechnik**

- Bei Auswahl der Haustechnikgeräte auf besonders hohe Effizienz achten. Effiziente Küchengeräte (topten.ch, A+++ etc.) verwenden und nur ein Kühl-/Gefriergerät pro Wohnung einplanen. Wenn das Brauchwarmwasser mit erneuerbarer Energie bereitete wird: Geschirrspüler und Waschmaschine ans Warmwasser anschliessen. Effizientes Gebäudeleitsystem, sensorgesteuerte Leuchten einplanen, effiziente Arbeitsplatzcomputer und Bürogeräte (ENERGY STAR). Generellen Einsatz von Leuchten mit Tageslichtspektrum bezüglich Anzahl und Leuchtkraft optimieren.

**303.3 Umwelt-, entsorgungs- und gesundheitsrelevante Bestandteile**

- Keine Verarbeitung lösemittelverdünnter Produkte (Anstrichstoffe, Imprägnierungen, Versiegelungen, Öle/Wachse, Klebstoffe, Spachtelmassen, Reinigungsmittel etc.) in beheizten Innenräumen
- Auf die Verwendung von Dämmstoffen mit umweltrelevanten Bestandteilen wird verzichtet
- Im ganzen Gebäude werden halogenfreie Materialien für Installationen verwendet

**Gewerkspezifisch sind folgende Punkte zu berücksichtigen:**

Heizung/Kälte <span style="color: red;">■</span>	Lüftung/Klima <span style="color: magenta;">■</span>	Spengler <span style="color: yellow;">■</span>	Sanitär <span style="color: cyan;">■</span>	Gebäudeautomation/Elektro <span style="color: grey;">■</span>
<input type="checkbox"/> ECO-BKP-Merkblätter in Ausschreibung integrieren	<input type="checkbox"/> ECO-BKP-Merkblätter in Ausschreibung integrieren	<input type="checkbox"/> ECO-BKP-Merkblätter in Ausschreibung integrieren	<input type="checkbox"/> ECO-BKP-Merkblätter in Ausschreibung integrieren	<input type="checkbox"/> ECO-BKP-Merkblätter in Ausschreibung integrieren
	<input type="checkbox"/> Lüftungsanlagen mit Qualitätslabel ausschreiben		<input type="checkbox"/> Sanitärarmaturen mit Qualitätslabel ausschreiben	<input type="checkbox"/> Effiziente Gebäudeautomation, siehe Norm SIA 386.110



**Realisierung – Ausführung**

**Gewerkübergreifend sind folgende Punkte zu berücksichtigen:**

- 303.1 Baustelle**
- Luftreinhaltung: Die Massnahmen der «Baurichtlinie Luft» des BAFU werden umgesetzt
  - Baulärm vermeiden, Luftreinhaltung auf der Baustelle beachten und Beheizung des Rohbaus vermeiden
  - Die zum Schutz des Grundwassers und der Gewässer gegen Verunreinigung festgelegten Vorschriften vom kantonalen Amt für Gewässerschutz sind eingehalten, und die entsprechenden Massnahmen wurden periodisch kontrolliert
  - Für die Entwässerung der Baustelle und Behandlung von Bauabwasser wurde ein Entwässerungskonzept nach der Norm SIA 431 erstellt
  - Es besteht ein Konzept zum Schutz des Bodens während der Bauphase
  - Gemäss der Baulärm-Richtlinie vom Bundesamt für Umwelt werden zur Vermeidung von Baulärm emissionsbegrenzende Massnahmen im Rahmen der Vorsorge getroffen

**Gewerkspezifisch sind folgende Punkte zu berücksichtigen:**

Heizung/Kälte	Lüftung/Klima	Spengler	Sanitär	Gebäudeautomation/Elektro
<b>301.2 Energiebedarf Betrieb</b> <b>302.2 Treibhausgasemissionen Betrieb</b> <input type="checkbox"/> Fachgerechte Installation, Funktionskontrolle und notwendige Messungen	<b>107.1 Raumluftqualität</b> <input type="checkbox"/> Fachgerechte Installation, Funktionskontrolle, Reinigung der Kanäle und des Monoblocks	<b>202.1 Bauweise, Bauteile und Bausubstanz</b> <input type="checkbox"/> Es werden lösbare, rein mechanische Verbindungen eingesetzt, einzelne Komponenten können jederzeit ein- und ausgebaut werden	<b>B106.2 Schallschutz</b> <input type="checkbox"/> Fachgerechte Installation der Schallschutzmassnahmen	<b>107.2 Elektrosmog</b> <input type="checkbox"/> Elektroleitungen möglichst sternförmig verlegen, abgeschirmte Kabel verwenden und Netz-freischalter einbauen, raumweise kommunikations-technische Anschlüsse vorsehen

**Realisierung – Inbetriebnahme**

**Gewerkübergreifend sind folgende Punkte zu berücksichtigen:**

- 304.1 Systematische Inbetriebnahme**
- Konzept/Terminplan für die systematische Inbetriebnahme/Abnahme liegt vor
  - Protokolle der Inbetriebnahmen/Abnahmen liegen vollständig vor
  - Ein Konzept für den Prozess der kontinuierlichen Überprüfung und Optimierung liegt mindestens für die ersten 24 Monate der Nutzungszeit vor

**Gewerkspezifisch sind folgende Punkte zu berücksichtigen:**

Heizung/Kälte	Lüftung/Klima	Spengler	Sanitär	Gebäudeautomation/Elektro
	<b>107.1 Raumluftqualität</b> <input type="checkbox"/> Luftmengen von Lüftungsanlagen raumweise einregulieren			



### Bewirtschaftung – Betrieb

Gewerkübergreifend sind folgende Punkte zu berücksichtigen:

#### 201.1 Lebenszykluskosten

- Instandhaltung und Instandsetzung: Ersatz abhängig von Funktion, Emissionen und Verbrauch beurteilen, ohne dabei Bauteile mit höherer Lebenserwartung zu zerstören (Systemtrennung)

#### 201.2 Betriebskonzept

- Betriebskonzept und Gebäudedokumentation vervollständigen und aktualisieren

Gewerkspezifisch sind folgende Punkte zu berücksichtigen:

Heizung/Kälte	Lüftung/Klima	Spengler	Sanitär	Gebäudeautomation/Elektro
<b>304.2 Energiemonitoring</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Messdaten erfassen und auswerten</li> <li><input type="checkbox"/> Massnahmen bei Ist-Soll-Abweichung</li> <li><input type="checkbox"/> Verbrauchsinformationen den Nutzern attraktiv sichtbar machen</li> </ul>	<b>304.2 Energiemonitoring</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Messdaten erfassen und auswerten</li> <li><input type="checkbox"/> Massnahmen bei Ist-Soll-Abweichung</li> <li><input type="checkbox"/> Verbrauchsinformationen den Nutzern attraktiv sichtbar machen</li> </ul>		<b>304.2 Energiemonitoring</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Messdaten WW/KW erfassen und auswerten</li> <li><input type="checkbox"/> Massnahmen bei Ist-Soll-Abweichung</li> <li><input type="checkbox"/> Verbrauchsinformationen den Nutzern attraktiv sichtbar machen</li> </ul>	<b>304.2 Energiemonitoring</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Messdaten erfassen und auswerten</li> <li><input type="checkbox"/> Massnahmen bei Ist-Soll-Abweichung</li> <li><input type="checkbox"/> Verbrauchsinformationen den Nutzern attraktiv sichtbar machen</li> </ul>

### Dokumentation

Heizung/Kälte	Lüftung/Klima	Spengler	Sanitär	Gebäudeautomation/Elektro
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Vollständige und strukturierte Anlagedokumentation gemäss Vorgabe Bauherr vorhanden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Vollständige und strukturierte Anlagedokumentation gemäss Vorgabe Bauherr vorhanden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Vollständige und strukturierte Bauteildokumentation vorhanden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Vollständige und strukturierte Anlagedokumentation gemäss Vorgabe Bauherr vorhanden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Vollständige und strukturierte Anlagedokumentation gemäss Vorgabe Bauherr vorhanden</li> </ul>

### Rückbau

Heizung/Kälte	Lüftung/Klima	Spengler	Sanitär	Gebäudeautomation/Elektro
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Anlageteile trennen und sortenrein der Wiederverwertung zuführen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Anlageteile trennen und sortenrein der Wiederverwertung zuführen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Bauteile trennen und sortenrein der Wiederverwertung zuführen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Anlageteile trennen und sortenrein der Wiederverwertung zuführen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Anlageteile trennen und sortenrein der Wiederverwertung zuführen</li> </ul>