

NPK 344

Fassadenbau

Normpositionen- Katalog

Die Seite "Wichtige Hinweise" basiert auf einem standardisierten festen Titlraster. Aussagen zum gleichen Thema erscheinen immer unter der gleichen Ziffer. Aus EDV-technischen Gründen werden Titel, zu denen keine Aussage gemacht werden muss, nicht aufgeführt und die entsprechende Ziffer wird ausgelassen.

Absätze mit einem Stern * am linken Zeilenanfang können in den Werkvertrag übernommen werden, Absätze ohne Stern sollen nicht übernommen werden.

1 Grundlagen des NPK

Die Leistungsbeschreibungen im NPK sind abgestimmt auf die Norm SIA 118 "Allgemeine Bedingungen für Bauarbeiten", auf die Allgemeinen Bedingungen Bau ABB sowie auf die technischen Normen der Baufachverbände.

Sofern der Anwender andere Grundlagen verwendet, hat er die Leistungsbeschreibungen zu überprüfen und wenn nötig anzupassen.

2 Allgemeine Vertragsbedingungen

Folgende Vertragsbedingungen sind Grundlagen dieses NPK-Kapitels:

- * – Norm SIA 118 "Allgemeine Bedingungen für Bauarbeiten".
- * – Norm SIA 118/329 "Allgemeine Bedingungen für Vorhangfassaden".

Es gelten die am Tag der Einreichung des Angebots (Stichtag nach Norm SIA 118, Art. 62 Abs. 1) gültigen Ausgaben.

Um Rechtsverbindlichkeit zu erreichen, sind die Allgemeinen Bedingungen Bau ABB zusammen mit der Norm SIA 118 bei der Ausgestaltung der Verträge als Vertragsbestandteile zu bezeichnen. Dies gilt bei der Erstellung der Ausschreibungsunterlagen (Text der vorgesehenen Vertragsurkunde) und bei der Ausfertigung der definitiven Vertragsurkunde.

In der Rangfolge der Vertragsbestandteile gemäss Norm SIA 118, Art. 7 Abs. 2 und Art. 21 Abs. 1 gehören die ABB zu den übrigen Normen. Im Falle eines Widerspruchs hat dies zur Folge, dass die Norm SIA 118 vorgeht.

Sollen die in den ABB enthaltenen Abweichungen gegenüber der Norm SIA 118 wirksam werden, ist dies im Werkvertrag zu vereinbaren.

3 Durch das Bauobjekt bedingte besondere Bestimmungen

Die durch das Bauobjekt bedingten besonderen Bestimmungen sind Bestandteil der Ausschreibungsunterlagen nach Norm SIA 118, Art. 7 und 21.

Für die Formulierung dieser besonderen Bestimmungen stehen die Texte des NPK-Kapitels 102 "Besondere Bestimmungen" zur Verfügung.

Es kann zweckmässig sein, die besonderen Bestimmungen aufzuteilen in:

- Besondere Bestimmungen, Teil 1, gültig für das ganze Objekt.
- Besondere Bestimmungen, Teil 2, gültig für einzelne Arbeitsgattungen.

4 Normen der Fachverbände

Folgende Normen sind für das vorliegende NPK-Kapitel von Bedeutung:

4.1 SIA-Normen, -Merkblätter und -Dokumentationen

- * – Empfehlung SIA 179 "Befestigungen in Beton und Mauerwerk".
- * – Norm SIA 180 "Wärmeschutz, Feuchteschutz und Raumklima in Gebäuden".
- * – Norm SIA 181 "Schallschutz im Hochbau".
- * – Norm SIA 232/2 "Hinterlüftete Bekleidungen von Aussenwänden".
- * – Norm SIA 240 "Metallbauarbeiten".
- * – Norm SIA 260 "Grundlagen der Projektierung von Tragwerken".
- * – Norm SIA 261 "Einwirkungen auf Tragwerke".
- * – Norm SIA 271 "Abdichtungen von Hochbauten".
- * – Norm SIA 274 "Abdichtungen von Fugen in Bauten – Projektierung und Ausführung".

- * – Norm SIA 279 "Wärmedämmende Baustoffe".
- * – Norm SIA 281 "Dichtungsbahnen".
- * – Norm SIA 329 "Vorhangfassaden".
- * – Norm SIA 331 "Fenster und Fenstertüren".
- * – Norm SIA 342 "Sonnen- und Wetterschutzanlagen".
- * – Norm SIA 343 "Türen und Tore".
- * – Norm SIA 358 "Geländer und Brüstungen".
- * – Norm SIA 380/1 "Thermische Energie im Hochbau".
- * – Norm SIA 382/1 "Lüftungs- und Klimaanlage – Allgemeine Grundlagen und Anforderungen".
- * – Norm SIA 414 "Masstoleranzen im Bauwesen".
- * – Empfehlung SIA V 414/10 "Masstoleranzen im Hochbau".
- * – Empfehlung SIA 430 "Entsorgung von Bauabfällen".
- * – Dokumentation SIA D 0158 "Geländer und Brüstungen – Aspekte zur Anwendung der Norm SIA 358".
- * – Dokumentation SIA D 0176 "Gebäude mit hohem Glasanteil – Behaglichkeit und Energieeffizienz".
- * – Dokumentation SIA D 0189 "Bauteildokumentation Schallschutz im Hochbau – Zusammenstellung gemessener Bauteile".
- * – Merkblatt SIA 2022 "Oberflächenschutz von Stahlkonstruktionen".

4.2 Produktnormen

- * – Norm SN EN 13 830 "Vorhangfassaden – Produktnorm" (SIA 329.010).
- * – Norm SN EN 14 351-1 "Fenster und Türen – Produktnorm, Leistungseigenschaften. Teil 1: Fenster und Aussentüren ohne Eigenschaften bezüglich Feuerschutz und/oder Rauchdichtheit" (SIA 331.100).

4.3 SN-EN-Normen

- * – Norm SN EN 356 "Glas im Bauwesen – Sicherheitssonderverglasung – Prüfverfahren und Klasseneinteilung des Widerstandes gegen manuellen Angriff" (SIA 331.501).
- * – Norm SN EN 1063 "Glas im Bauwesen – Sicherheitssonderverglasung – Prüfverfahren und Klasseneinteilung für den Widerstand gegen Beschuss" (SIA 331.511).
- * – Norm SN EN 12 524 "Baustoffe und -produkte – Wärme- und feuchteschutztechnische Eigenschaften – Tabellierte Bemessungswerte".
- * – Norm SN EN 13 541 "Glas im Bauwesen – Sicherheitssonderverglasung – Prüfverfahren und Klasseneinteilung des Widerstandes gegen Sprengwirkung" (SIA 331.502).
- * – Norm SN EN 13 561 "Markisen – Leistungs- und Sicherheitsanforderungen" (SIA 342.016).
- * – Norm SN EN 13 659 "Abschlüsse aussen – Leistungs- und Sicherheitsanforderungen" (SIA 342.017).

4.4 SN-EN-ISO-Normen

- * – Norm SN EN ISO 1182 "Prüfungen zum Brandverhalten von Produkten – Nichtbrennbarkeitsprüfung" (SIA 183.301).
- * – Norm SN EN ISO 1716 "Prüfungen zum Brandverhalten von Produkten – Bestimmung der Verbrennungswärme" (SIA 183.302).
- * – Norm SN EN ISO 7345 "Wärmeschutz – Physikalische Grösse und Definitionen" (SIA 180.051).
- * – Norm SN EN ISO 9239-1 "Prüfungen zum Brandverhalten von Bodenbelägen. Teil 1: Bestimmung des Brandverhaltens bei Beanspruchung mit einem Wärmestrahler" (SIA 183.351).
- * – Norm SN EN ISO 10 211 "Wärmebrücken im Hochbau – Wärmeströme und Oberflächentemperaturen – Detaillierte Berechnungen" (SIA 180.075).
- * – Norm SN EN ISO 13 943 "Brandschutz-Vokabular" (SIA 183.001).

Es gelten die am Tag der Einreichung des Angebots (Stichtag nach Norm SIA 118, Art. 62 Abs. 1) gültigen Ausgaben.

4.5 Weitere Normen und Vorschriften

- * – Brandschutzvorschriften der Vereinigung Kantonalen Feuerversicherungen VKF.

5 Uebrigere Dokumente

Folgende Dokumente, Empfehlungen und Richtlinien sind für das vorliegende NPK-Kapitel von Bedeutung:

- * – Richtlinien der Schweizerischen Zentrale für Fenster und Fassaden SZFF.
- * – Richtlinien des Schweizerischen Fachverbands für hinterlüftete Fassaden SFHF.

- * – Technische Merkblätter des Schweizerischen Fachverbands Fenster- und Fassadenbranche FFF.
- * – Reglement FFF und SZFF: "Reglement und Nachweisverfahren zur Vergabe des Minergie-Zertifikats für Minergie-Modul Fenster".
- * – Reglement SZFF Qualitätsmanagement-System (S-Cert "Zertifizierter Qualitätsbetrieb") für Hersteller von Fenster, Türen und Vorhangfassaden.
- * – Bedienungs- und Wartungsanleitung sowie technische Merkblätter der Systemhersteller.
- * – Dokumentationen und Merkblätter des Schweizerischen Instituts für Glas am Bau SIGAB.
- * – Merkblatt Gebäudehülle Schweiz "Abdichtungsanschlüsse an Tür- und Fensterelementen".
- * – Merkblatt Fenster "Das Fenster im Energienachweis" der Konferenz Kantonaler Energiefachstellen EnFK.
- * – Fachbroschüre "Glas in der Architektur" der Schweizerischen Beratungsstelle für Unfallverhütung bfu.
- * – Fachdokumentation 2.027 "Bodenbeläge – Leitfaden für Planung, Bau und Unterhalt von sicheren Bodenbelägen" der Schweizerischen Beratungsstelle für Unfallverhütung bfu.
- * – Fachdokumentation 2.032 "Anforderungsliste Bodenbeläge" der Schweizerischen Beratungsstelle für Unfallverhütung bfu.

Es gelten die am Tag der Einreichung des Angebots (Stichtag nach Norm SIA 118, Art. 62 Abs. 1) gültigen Ausgaben.

6 Begriffe, Abkürzungen, Verständigung

Hinweise zu Begriffen, Abkürzungen und zur Verständigung sind in Unterabschnitt 030 des vorliegenden Kapitels zu finden.

7 Verweisungen

Folgende Leistungen sind mit anderen NPK-Kapiteln zu beschreiben:

- Baustelleneinrichtungen mit Kap. 113.
- Hinterlüftete Fassadenbekleidungen mit Kap. 343.
- Sonnen- und Wetterschutzanlagen mit Kap. 347.
- Dachentwässerungen und Anschlussbleche mit Kap. 351.
- Blitzschutzanlagen aussen mit Kap. 357.
- Verglaste Einbauten in Dächern mit Kap. 365.
- Photovoltaik- und thermische Solaranlagen mit Kap. 368.
- Fenster und Fenstertüren mit Kap. 371.
- Anlagen aus Glas und Metall mit Kap. 376.
- Tore mit Kap. 384.
- Türen mit Kap. 622.

8 Inbegriffene Leistungen

Lieferungen nach Norm SIA 118, Art. 10 sind inbegriffen, sofern in den Allgemeinen Bedingungen Bau ABB oder im Leistungsverzeichnis nicht abweichende Regelungen formuliert sind.

Nebenleistungen sind nach Norm SIA 118, Art. 39 im Werkpreis inbegriffen, sofern in den Allgemeinen Bedingungen Bau ABB oder im Leistungsverzeichnis nicht abweichende Regelungen formuliert sind.

Im NPK sind Leistungen, die keine Materiallieferung entsprechend der Norm SIA 118, Art. 10 enthalten, textlich entsprechend klar formuliert, beispielsweise: "Einbau von ..., exkl. Lieferung".

9 Informationen zum Inhalt dieses Kapitels (Ausgabejahr 2016)

Dieses NPK-Kapitel ersetzt das Kapitel "Fassadenbau" mit Ausgabejahr 1989 und kann de facto als Neuarbeitung angesehen werden.

Nicht nur die Komplexität der Fassadenbautechnik hat in den letzten Jahrzehnten erheblich zugenommen, sondern auch die Zahl der geänderten bzw. zusätzlichen Normen und Richtlinien zu diesem Thema, allen voran Norm SIA 329 "Vorhangfassaden".

Im Bereich der Bauwirtschaft wurden einige neue Bundesgesetze erlassen, die unmittelbare Auswirkungen auch auf den Fassadenbau haben. Das jüngste in dieser Reihe ist das 2014 in Kraft getretene Bauproduktgesetz, welches das Inverkehrbringen von Bauprodukten regelt. Ebenso bedeutsam sind das seit 2009 geltende Produktesicherheitsgesetz, das 1994 in Kraft getretene Produkthaftpflichtgesetz und die Maschinenverordnung von 2009.

Das vorliegende Kapitel wurde in enger Zusammenarbeit mit der Schweizerischen Zentrale Fenster und Fassaden SZFF, mit Fassadenplanern und Fassadenbauunternehmen erstellt.

Die besondere Herausforderung war dabei, die Vielfältigkeit des Fassadenbaus in nur einem Kapitel darzustellen. Um dieses Ziel zu erreichen, wurde das weite Gebiet des Fassadenbaus in einzelne Bauteilgruppen aufgeteilt, welche jeweils in einem Abschnitt beschrieben sind. Der Anwender stellt dann nach Bedarf die Elemente seiner Fassade aus den einzelnen Abschnitten zusammen.