

---

# **NPK**



**Normpositionen-  
Katalog der  
Schweizer  
Bauwirtschaft**

---

# **214**

**D/12**

## **Lawinen- und Steinschlagverbau**

Die Seite "Anwendung" 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 Normen schaffenden Fachverbände.

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 VSS 118/701 "Allgemeine Bedingungen für das Strassen- und Verkehrswesen".

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:

- \* – Norm SIA 262 "Betonbau".
- \* – Norm SIA 262/1 "Betonbau - Ergänzende Festlegungen".
- \* – Norm SIA 263 "Stahlbau".
- \* – Norm SIA 263/1 "Stahlbau - Ergänzende Festlegungen".
- \* – Norm SN 640 886 "Temporäre Signalisation auf Haupt- und Nebenstrassen" mit Broschüre.
- \* – Norm SN EN 1993-1 "Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten" (SIA 263.001 bis .011).
- \* – Norm SN EN 1997-1 "Eurocode 7: Entwurf, Berechnung und Bemessung in der Geotechnik. Teil 1: Allgemeine Regeln" (SIA 267.001).
- \* – Norm SN EN 10 025 "Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen".
- \* – Norm SN EN 10 088 "Nichtrostende Stähle".
- \* – Norm SN EN 10 204 "Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen".
- \* – Norm SN EN 10 244 "Stahldraht und Drahterzeugnisse - Ueberzüge aus Nichteisenmetall auf Stahldraht".
- \* – Norm SN EN 10 264 "Stahldraht und Drahterzeugnisse - Stahldraht für Seile".
- \* – Norm SN EN ISO 1461 "Durch Feuerverzinken auf Stahl aufgebrachte Zinküberzüge (Stückverzinken) - Anforderungen und Prüfungen".
- \* – Norm SN EN ISO 12 944 "Beschichtungsstoffe - Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme".

## 5 Uebrige Dokumente

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

- Bundesamt für Umwelt BAFU: "Typenliste Lawinerverbauungen".
- Bundesamt für Umwelt BAFU: "Typenliste Steinschlagverbauungen".
- Bundesamt für Umwelt BAFU: "Typenliste Ankermörtel".
- Bundesamt für Umwelt BAFU und WSL Eidgenössisches Institut für Schnee- und Lawinenforschung SLF: "Lawinerverbau im Anbruchgebiet".
- WSL Eidgenössisches Institut für Schnee- und Lawinenforschung SLF: "Bauanleitung Gleitschneeschutz und temporärer Stützverbau".
- Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft BUWAL und Eidgenössische Forschungsanstalt WSL: "Richtlinie über die Typenprüfung von Schutznetzen gegen Steinschlag".

## 6 Begriffe, Abkürzungen, Verständigung

Folgende Begriffe sind durch die Ausschreibenden gegebenenfalls mit Kap. 102 "Besondere Bestimmungen" näher zu beschreiben oder im Situationsplan zu bezeichnen:

- Lager- oder Umschlagplatz.
- Verbauungsort.

Weitere 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:

- Die vom Bauherrn mit dem Leistungsverzeichnis abzugebenden Informationen, Unterlagen, Pläne, Listen usw. mit Kap. 102 "Besondere Bestimmungen", Abschnitt 200 "Ausschreibung, Eignungs- und Zuschlagskriterien, Beilagen zu Angebot".
- Prüfungen mit Kap. 112 "Prüfungen".
- Baustelleneinrichtungen mit Kap. 113 "Baustelleneinrichtung".
- Gerüstarbeiten mit Kap. 114 "Arbeitsgerüste".
- Abholz- und Rodungsarbeiten mit Kap. 116 "Holzen und Roden".
- Abbrüche und Demontagen mit Kap. 117 "Abbrüche und Demontagen".
- Ankerarbeiten mit Kap. 164 "Verankerungen und Nagelwände".
- Pfahlarbeiten mit Kap. 171 "Pfähle".
- Begrünungsarbeiten mit Kap. 181 "Garten- und Landschaftsbau".
- Schutzdämme, Trockenstein-Maurerarbeiten, Erosionsschutzverbauungen mit Kap. 211 "Baugruben und Erdbau".
- Entwässerungen mit Kap. 237 "Kanalisationen und Entwässerungen".
- Natursteinarbeiten mit Kap. 241 "Ortbetonbau".
- Vorgefertigte Bauteile wie Stützen und dgl. mit Kap. 315 "Vorgefertigte Elemente aus Beton und künstlichen Steinen" und Kap. 321 "Montagebau in Stahl".

## 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".