Tiefbauamt des Kantons Bern

Bau-, Verkehrsund Energiedirektion Office des ponts et chaussées du canton de Berne

Direction des travaux publics, des transports et de l'énergie

# **Bautechnische Details Kantonsstrassen**

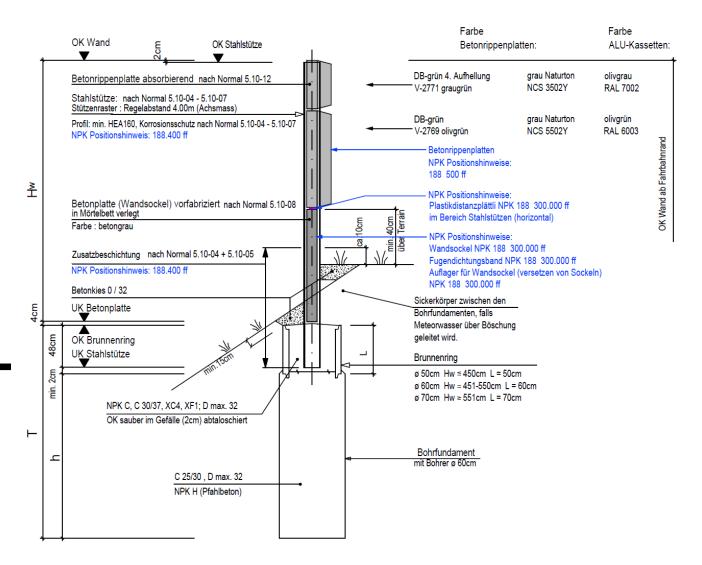
# Lärmschutz

# Landschaft & Umwelt





Normalprofil / Brunnenring in Terrain	
Landschaft & Umwelt	5.10-01
Lärmschutz	Referenz:





# Sämtliche Fugen sind schalldicht auszubilden.

Bezug Bezug Farbe für Fugendichtungsbänder: Betonrippenplatten:

Das Fugendichtungsband illmod bzw. Hanno-Band ist mit UV beständigen Plastikplättli zu schützen.

vertikal: Fugendicke 3mm

illmod 600 Nr.20/3-7 bzw.

Hanno-Band BG1 Nr.20/3

horizontal: Fugendicke 5mm

illmod 600 Nr.20/5-10 bzw. Hanno-Band BG1 Nr.20/6 Plastikplättli 100x60x5mm im Bereich Stahlstützen

Produkt: illmod 600 Tremco illbruck Swiss AG

6340 Baar Tel. 041 760 12 12

www.tremco-illbruck.ch

Produkt: Hanno-Band BG1

Hanno (Schweiz) AG 4450 Sissach Tel. 061 973 86 02 www.hanno.ch

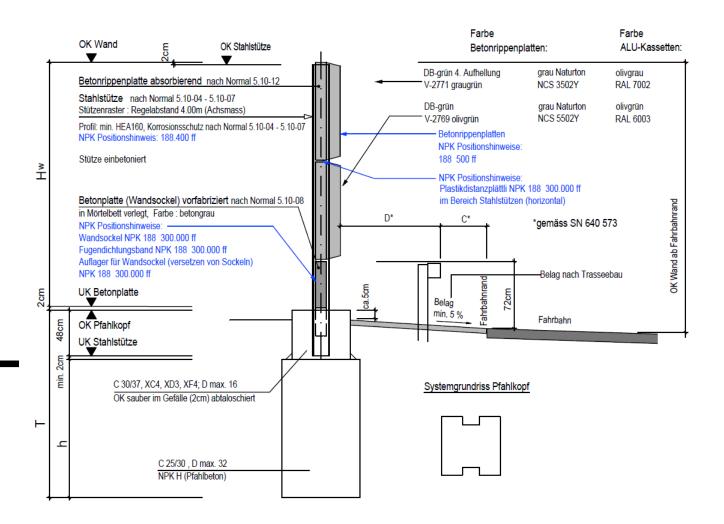
SWISS LACK AG Uttigenstrasse 77 3600 Thun Tel. 033 222 23 12

www.ancs.ch

oder gleichwertige Produkte (Nachweis

erforderlich)

Landachaft & Umwalt	Referenz:
Normalprofil / Pfahlkopf über Terrain – Stütze einbetoniert	5.10-02





# Sämtliche Fugen sind schalldicht auszubilden.

Das Fugendichtungsband illmod bzw. Hanno-Band ist mit UV beständigen Plastikplättli zu schützen.

Fugendicke 3mm vertikal:

illmod 600 Nr.20/3-7 bzw. Hanno-Band BG1 Nr.20/3

horizontal: Fugendicke 5mm

illmod 600 Nr.20/5-10 bzw. Hanno-Band BG1 Nr.20/6 Plastikplättli 100x60x5mm im Bereich Stahlstützen

Bezug Fugendichtungsbänder:

Produkt: illmod 600 Tremco illbruck Swiss AG 6340 Baar Tel. 041 760 12 12

www.tremco-illbruck.ch

Produkt: Hanno-Band BG1 Hanno (Schweiz) AG 4450 Sissach Tel. 061 973 86 02

www.hanno.ch

Bezug Farbe für Betonrippenplatten:

SWISS LACK AG Uttigenstrasse 77 3600 Thun Tel. 033 222 23 12

www.ancs.ch

oder gleichwertige Produkte (Nachweis

01 05 2019

1 von 1

erforderlich)

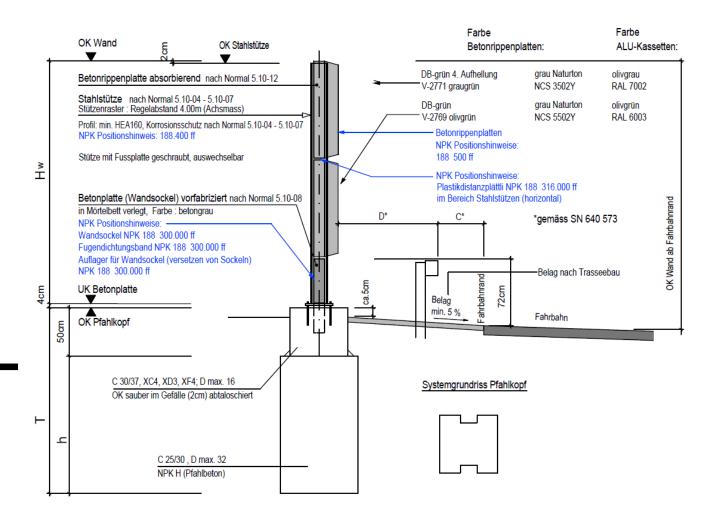
Datum:

Seite:

Datei-Name:

BTD\_KS\_5\_10\_02\_Normalprofil\_Pfahlkopf\_ueber\_Terrain\_Stuetze\_einbetoniert.doc

Lärmschutz	Referenz:
Landschaft & Umwelt	5.10-03
Normalprofil / Pfahlkopf über Terrain – Stütze geschraubt	





# Sämtliche Fugen sind schalldicht auszubilden.

Das Fugendichtungsband illmod bzw. Hanno-Band ist mit UV beständigen Plastikplättli zu schützen.

vertikal: Fugendicke 3mm

illmod 600 Nr.20/3-7 bzw. Hanno-Band BG1 Nr.20/3

horizontal: Fugendicke 5mm

illmod 600 Nr.20/5-10 bzw. Hanno-Band BG1 Nr.20/6 Plastikplättli 100x60x5mm im Bereich Stahlstützen Bezug Farbe für Fugendichtungsbänder: Betonrippenplatten:

Produkt: illmod 600 Tremco illbruck Swiss AG 6340 Baar Tel. 041 760 12 12

www.tremco-illbruck.ch

Produkt: Hanno-Band BG1 Hanno (Schweiz) AG 4450 Sissach

Tel. 061 973 86 02 www.hanno.ch

SWISS LACK AG Uttigenstrasse 77 3600 Thun Tel. 033 222 23 12

www.ancs.ch

oder gleichwertige Produkte (Nachweis

1 von 1

erforderlich)

Seite:

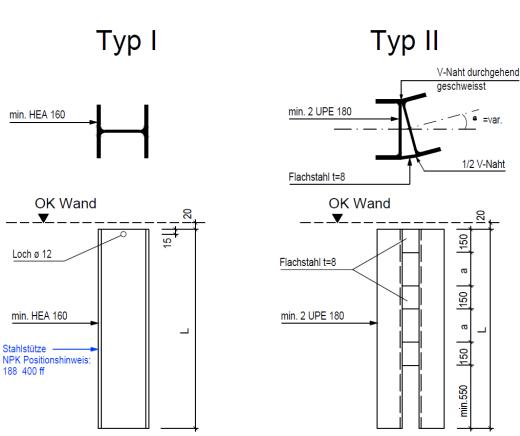
Inhaltsverantwortung:Fachgruppe LärmschutzStatus:gültigDatum:01.05.2019

Freigegeben: Fachgruppe Standards & Strassenraumgestaltung KS

Patei Name: RTD KS 5 10 03 Normalprofil Pfablkonf ueber Te

Datei-Name: BTD\_KS\_5\_10\_03\_Normalprofil\_Pfahlkopf\_ueber\_Terrain\_Stuetze\_geschraubt.doc

Lärmschutz	Referenz:
Landschaft & Umwelt	5.10-04
Stahlstützen Typ I und Typ II	





### Profil:

min. HEA160, S235 JR + Z

## Stützenraster:

Regelabstand 4.00m (Achsabstand), auf Objekt ev. 3.0m - 3.50m (Lastabhängig)

### Baustoffe:

- Stahlqualität: S235JR + Z
- Stahlqualität und Walzqualität muss für Feuerverzinkung geeignet sein, Siliziumgehalt im Bereich <0,03 % bzw. 0.12 - 0.3 %, Oberfläche möglichst glatt.
- Schweissnähte: Bewertungsgruppe C, statisch voll tragend
- Befestigungsmittel: aus nicht rostendem Stahl, Werkstoff Gruppe II (Korrosionsbeständigkeit, z. B. 1.4401)

### Oberflächenschutz:

- Feuerverzinkung. Vor dem Feuerverzinken sind sämtliche Bearbeitungsgänge an den Stahlteilen abzuschliessen:
- Behandlung von Kanten- (R3 Radius ca. 3 mm) und Schweissnähten (keine Poren, vollständige Reinigung von Schlacke, Schweissspritzer und -perlen sind zu entfernen).
- Nacharbeiten der Brennschnittzonen, sauberes Ausschleifen von Walzdoppelungen, Entgraten von Bohrlöchern.
- Verunreinigungen (Fette, Öle, Markierungen etc.) sind vor dem Verzinken fachgerecht zu entfernen.
- Ausführung nach EN ISO 1461.
- Alle Stahlteile sind feuerverzinkt zu liefern. Sie sollen nach dem Verzinken vollflächig eine glatte und porenfreie Reinzinkschicht aufweisen. Der Zinkauftrag muss regelmässig sein und min. 80 my betragen.

Pulverbeschichtung wenn gewünscht.

# Vorbehandlung:

- Alkalisch entfetten / beizen, spülen, chromatieren, VE-spülen und trocknen
- oder mechanisch

### Beschichtung:

- Polyester Pulverbeschichtung
- einbrennlackiert, Sollschichtdicke 120my
- Oder gleichwertiges Verfahren (z.B. Nasslackbeschichtung).
- Nachweis erforderlich

# Zusatzbeschichtung:

gemäss Normalprofil (BTD 5.10-01) mit Teer - Polyurethan, (z.B. Coropur FH Teer21) Sollschichtdicke 2x200 my.

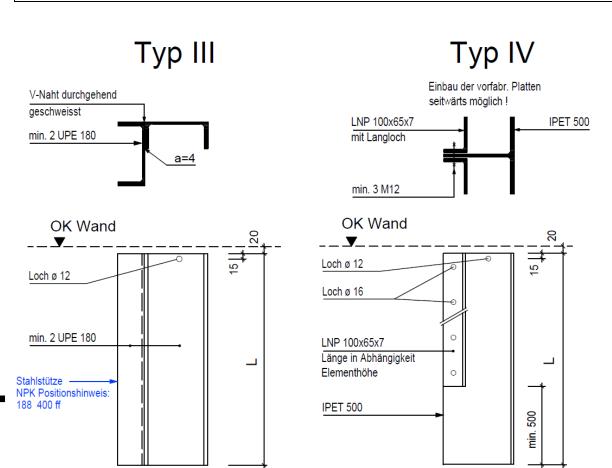
# Befestigung:

Sämtliches Befestigungsmaterial aus nicht rostendem Stahl, Werkstoff Gruppe II (Korrosionsbeständigkeit, z. B. 1.4401)

Inhaltsverantwortung: Fachgruppe Lärmschutz Status: gültig Datum: 01.05.2019 Seite: 1 von 1

Fachgruppe Standards & Strassenraumgestaltung KS BTD\_KS\_5\_10\_04\_Stahlstuetzen\_Typ\_I\_und\_II.doc Datei-Name:

Lärmschutz	Referenz:
Landschaft & Umwelt	5.10-05
Stahlstützen Typ III und Typ IV	



# Stützenraster:

 Regelabstand 4.00m (Achsabstand), auf Objekt ev. 3.0m - 3.50m (Lastabhängig)

## Baustoffe:

Datei-Name:

- Stahlqualität: S235JR + Z
- Stahlqualität und Walzqualität muss für Feuerverzinkung geeignet sein, Siliziumgehalt im Bereich <0,03 % bzw. 0.12 - 0.3 %, Oberfläche möglichst glatt.
- Schweissnähte: Bewertungsgruppe C, statisch voll tragend
- Befestigungsmittel: aus nicht rostendem Stahl, Werkstoff Gruppe II (Korrosionsbeständigkeit, z. B. 1.4401)

## Oberflächenschutz:

- Feuerverzinkung. Vor dem Feuerverzinken sind sämtliche Bearbeitungsgänge an den Stahlteilen abzuschliessen:
- Behandlung von Kanten- (R3 Radius ca. 3 mm) und Schweissnähten (keine Poren, vollständige Reinigung von Schlacke, Schweissspritzer und -perlen sind zu entfernen).
- Nacharbeiten der Brennschnittzonen, sauberes Ausschleifen von Walzdoppelungen, Entgraten von Bohrlöchern.
- Verunreinigungen (Fette, Öle, Markierungen etc.) sind vor dem Verzinken fachgerecht zu entfernen.
- Ausführung nach EN ISO 1461.
- Alle Stahlteile sind feuerverzinkt zu liefern. Sie sollen nach dem Verzinken vollflächig eine glatte und porenfreie Reinzinkschicht aufweisen. Der Zinkauftrag muss regelmässig sein und min. 80 my betragen.

BTD\_KS\_5\_10\_05\_Stahlstuetzen\_Typ\_III\_und\_IV.doc

Pulverbeschichtung wenn gewünscht.

### Vorbehandlung:

- Alkalisch entfetten / beizen, spülen, chromatieren, VE-spülen und trocknen
- oder mechanisch

### Beschichtung:

- Polyester Pulverbeschichtung
- einbrennlackiert, Sollschichtdicke 120my
- Oder gleichwertiges Verfahren (z.B. Nasslackbeschichtung).
- Nachweis erforderlich.

# Zusatzbeschichtung:

 gemäss Normalprofil (BTD 5.10-01) mit Teer - Polyurethan, (z.B. Coropur FH Teer21) Sollschichtdicke 2x200 my.

# Befestigung:

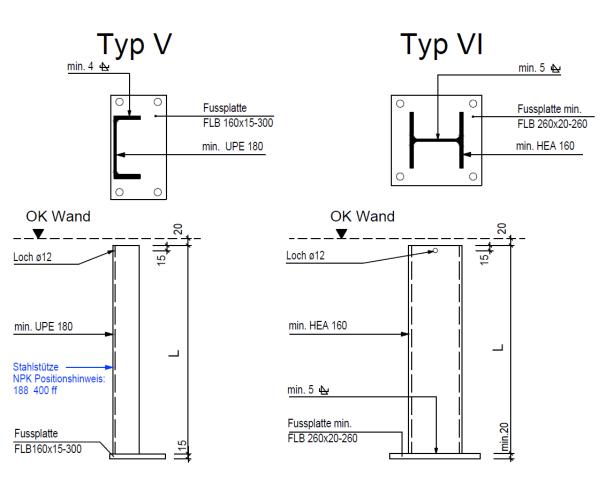
 Sämtliches Befestigungsmaterial aus nicht rostendem Stahl, Werkstoff Gruppe II (Korrosionsbeständigkeit, z. B. 1.4401)

36.36

 Inhaltsverantwortung:
 Fachgruppe Lärmschutz
 Status:
 gültig
 Datum:
 01.05.2019

 Freigegeben:
 Fachgruppe Standards & Strassenraumgestaltung KS
 Seite:
 1 von 1

Lärmschutz	Referenz:
Landschaft & Umwelt	5.10-06
Stahlstützen Typ V und Typ VI	





### Stützenraster:

Regelabstand 4.00m (Achsabstand), auf Objekt ev. 3.0m - 3.50m (Lastabhängig)

# Baustoffe:

- Stahlqualität: S235JR + Z
- Stahlqualität und Walzqualität muss für Feuerverzinkung geeignet sein, Siliziumgehalt im Bereich <0,03 % bzw. 0.12 - 0.3 %, Oberfläche möglichst glatt.
- Schweissnähte: Bewertungsgruppe C, statisch voll tragend
- Befestigungsmittel: aus nicht rostendem Stahl, Werkstoff Gruppe II (Korrosionsbeständigkeit, z. B. 1.4401)

## Oberflächenschutz:

- Feuerverzinkung. Vor dem Feuerverzinken sind sämtliche Bearbeitungsgänge an den Stahlteilen abzuschliessen:
- Behandlung von Kanten- (R3 Radius ca. 3 mm) und Schweissnähten (keine Poren, vollständige Reinigung von Schlacke, Schweissspritzer und -perlen sind zu entfernen).
- Nacharbeiten der Brennschnittzonen, sauberes Ausschleifen von Walzdoppelungen, Entgraten von Bohrlöchern.
- Verunreinigungen (Fette, Öle, Markierungen etc.) sind vor dem Verzinken fachgerecht zu entfernen.
- Ausführung nach EN ISO 1461.
- Alle Stahlteile sind feuerverzinkt zu liefern. Sie sollen nach dem Verzinken vollflächig eine glatte und porenfreie Reinzinkschicht aufweisen. Der Zinkauftrag muss regelmässig sein und min. 80 my betragen.

Pulverbeschichtung wenn gewünscht.

# Vorbehandlung:

- Alkalisch entfetten / beizen, spülen, chromatieren, VE-spülen und trocknen
- oder mechanisch

# Beschichtung:

- Polyester Pulverbeschichtung
- einbrennlackiert, Sollschichtdicke 120my
- Oder gleichwertiges Verfahren (z.B. Nasslackbeschichtung).
- Nachweis erforderlich.

# Befestigung:

Sämtliches Befestigungsmaterial aus nicht rostendem Stahl, Werkstoff Gruppe II (Korrosionsbeständigkeit, z. B. 1.4401)

Seite:

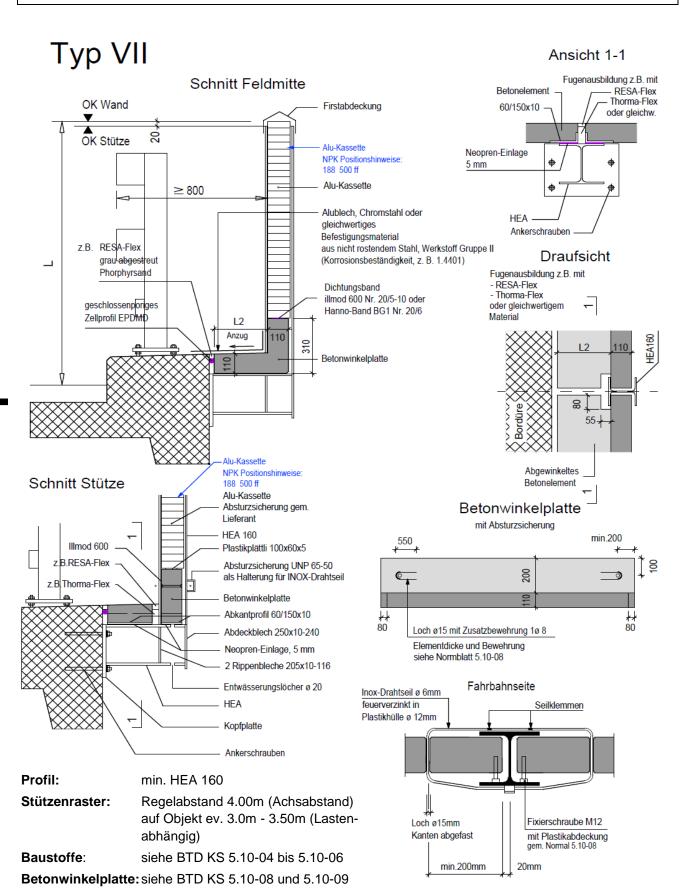
1 von 1

Inhaltsverantwortung: Fachgruppe Lärmschutz Status: gültig Datum: 01.05.2019

Fachgruppe Standards & Strassenraumgestaltung KS BTD\_KS\_5\_10\_06\_Stahlstuetzen\_Typ\_V\_und\_VI.doc

Freigegeben: Datei-Name:

Stahlstützen Typ VII	
Landschaft & Umwelt	5.10-07
Lärmschutz	Referenz:





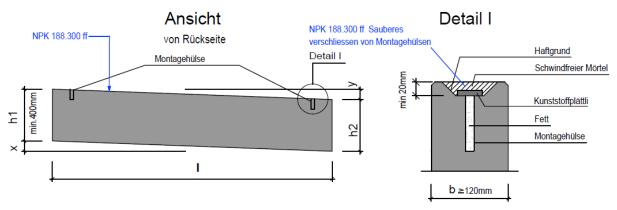
Inhaltsverantwortung: Freigegeben: Datei-Name: Fachgruppe Lärmschutz

Fachgruppe Standards & Strassenraumgestaltung KS BTD\_KS\_5\_10\_07\_Stahlstuetzen\_Typ\_VII.doc

Status: gültig

Datum: Seite: 01.05.2019 1 von 1

Lärmschutz	Referenz:
Landschaft & Umwelt	5.10-08
Betonplatte (Wandsockel) vorfabriziert	



# Grundriss

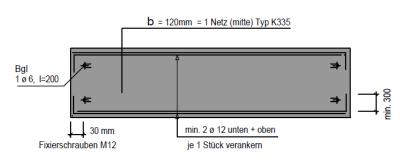


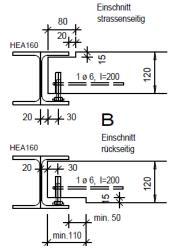
Abmessungen, Bewehrung und Fixierschrauben: Bei horizontalem Erddruck ist ein zusätzlicher Nachweis gemäss SIA Norm 261 und 262 zu erbringen (Projektverfasser).

# Detail II

Einschnitte in Element bei HEA 160

 $h \le 500$ mm  $2 \times M12$ Bewehrung h > 500mm 4 x M12 (ohne Erddruck)





Beton: C 30/37

Oberfläche:

XC4;XD3;XF4 (CH)

D max. 16

Bewehrungsüberdeckung 40mm strassenseitig

30mm Rest

Form: Sämtliche Kanten 5mm gebrochen

Masstoleranzen: Länge = +/- 5mm

> Höhe = +-/- 5mm Dicke =  $\pm$ /- 2mm

Fahrbahnseite: schalungsglatt

Oberflächenschutz OS2 bei

Nationalstrassen Rückseite: Besenstrich vertikal

Farbe: Betongrau

Sämtliche (Schrauben) und Befestigung:

Montagehülsen aus nicht rostendem Stahl, Werkstoff Gruppe II (Korrosionsbeständigkeit, z.B. 1.4401)

Montage: Beim Versetzen der Beton-

platten (Wandsockel) sind die Stahlstützen vor Beschädi-

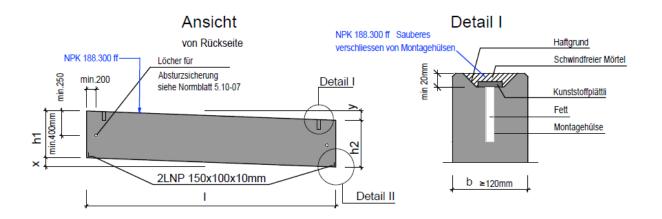
gung zu schützen.

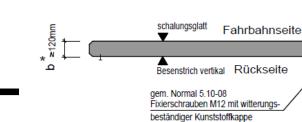
Absturzsicherung siehe BTD KS 5.10-07

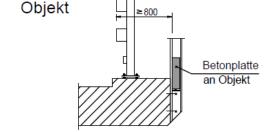


Inhaltsverantwortung: 01.05.2019 Fachgruppe Lärmschutz Status: gültig Datum: Freigegeben: Fachgruppe Standards & Strassenraumgestaltung KS Seite: 1 von 1 Datei-Name: BTD\_KS\_5\_10\_08\_Betonplatte\_Wandsockel\_vorfabriziert.doc

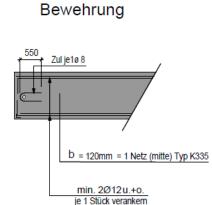
Lärmschutz	Referenz:
Landschaft & Umwelt	5.10-09
Betonplatte (Wandsockel) vorfabriziert an Objekt	

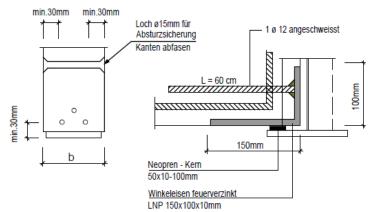






Detail II Eckverstärkung





**Beton:** C 30/37

XC4;XD3;XF4 (CH)

Grundriss

h ≤ 500mm 2 x M12 h > 500mm 4 x M12

D max. 16

Bewehrungsüberdeckung 40mm strassenseitig

30mm Rest

Form: Sämtliche Kanten 5mm gebrochen

**Oberfläche:** Fahrbahnseite: schalungsglatt

Oberflächenschutz OS2

Rückseite: Besenstrich vertikal

Farbe: Betongrau

Befestigung: Sämtliche (Schrauben) und

Montagehülsen aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff Gruppe II (Korrosionsbeständigkeit, z. B. 1.4401)

Montage: Beim Versetzen der Beton-

platten (Wandsockel) sind die Stahlstützen vor Beschädi-

1 von 1

gung zu schützen.

Seite:

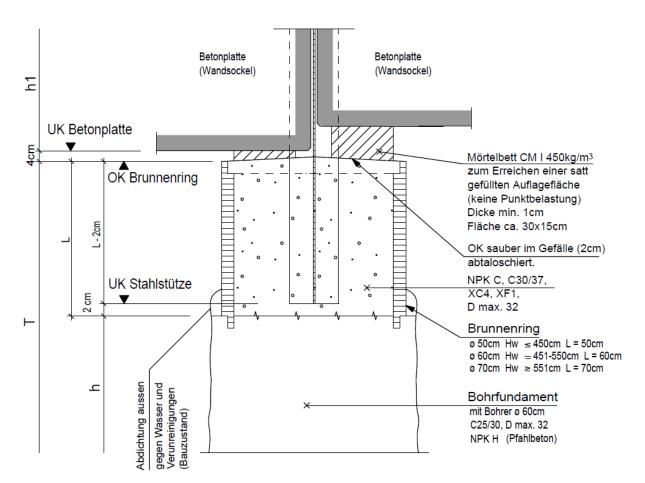
Bei grösseren Spannweiten und Auflasten: Statischer Nachweis nach SIA 261 / 262.

Inhaltsverantwortung: Fachgruppe Lärmschutz Status: gültig Datum: 01.05.2019

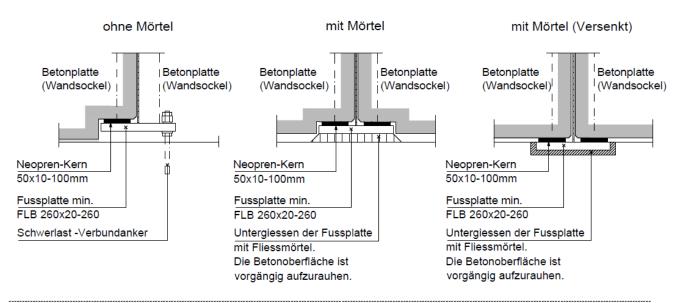
Freigegeben: Datei-Name: Fachgruppe Standards & Strassenraumgestaltung KS
BTD\_KS\_5\_10\_09\_Betonplatte\_Wandsockel\_vorfabriziert\_an\_Objekt.doc

Lärmschutz	Referenz:
Landschaft & Umwelt  Auflager der vorfabrizierten Betonplatten (Wandsockel)	5.10-10

# Bohrfundament (Stahlstützen Typ I - IV)



# Stahlstützen (Typ V + VI)





Inhaltsverantwortung: Freigegeben: Datei-Name:

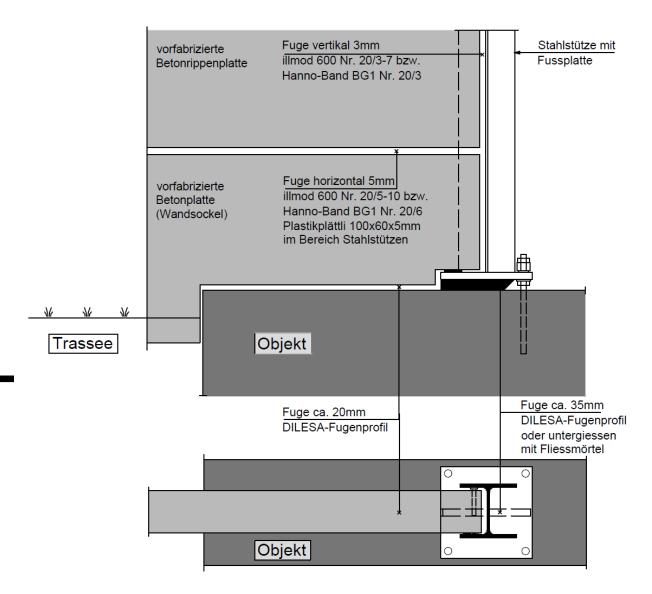
Status:

gültig

Datum: Seite:

01.05.2019 1 von 1

Lärmschutz	Referenz:
Landschaft & Umwelt	5.10-11
Fugendichtungsbänder	





Tremco illbruck Swiss AG 6340 Baar Tel. 041 760 12 12 www.tremco-illbruck.ch oder gleichwertiges Produkt (Nachweis erforderlich)

### illmod 600

Fuge bis 3mm = Nr. 20/3-7 Fuge bis 5mm = Nr. 20/5-10 Fuge bis 10mm = Nr. 20/7-12 Fuge bis 15mm = Nr. 20/10-18 Hanno (Schweiz) AG 4450 Sissach Tel. 061 973 86 02 www.hanno.ch oder gleichwertiges Produkt

# (Nachweis erforderlich) Hanno-Band BG 1

bis 3mm = Nr. 20/3 bis 5mm = Nr. 20/6 bis 10mm = Nr. 20/10 bis 15mm = Nr. 25/16

# Fugendicke über 15mm

Angst+Pfister AG 8052 Zürich Tel. 044 306 61 11 www.angst-pfister.com oder gleichwertiges Produkt (Nachweis erforderlich)

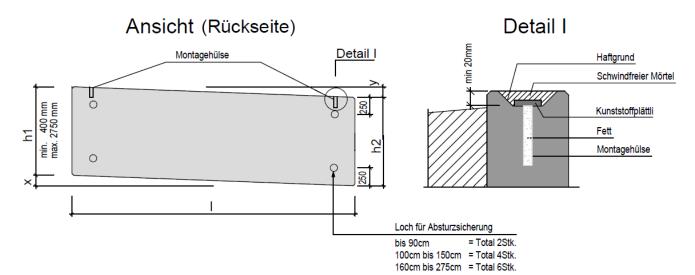
### **DILESA schwarz**

16 bis 23mm = BN 20 Art. Nr. 10.2520.8982 25 bis 31mm = BN 30 Art. Nr. 10.2520.8984 30 bis 38mm = BN 35 Art. Nr. 10.2520.8985 37 bis 46mm = BN 40 Art. Nr. 10.2520.8986 44 bis 52mm = BN 50 Art. Nr. 10.2520.8987

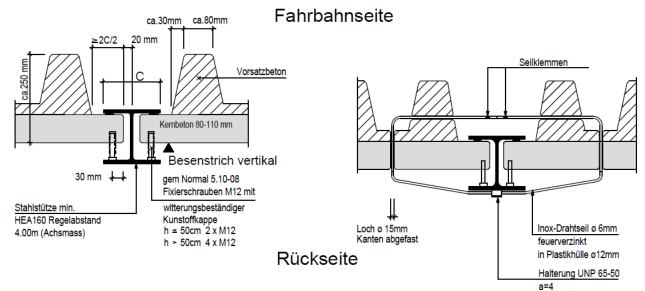
gültig

**Datum:** 01.05.2019 **Seite:** 1 von 1

Lärmschutz	Referenz:
Landschaft & Umwelt	5.10-12
Betonrippenplatte vorfabriziert (Stahlseilsicherung)	







Kernbeton: min. C30/37

Form:

XC4; XD3; XF2 (CH)

D max. 16 Dicke min. 80mm

Bewehrungsgehalt min. 335mm<sup>2</sup>/m Bewehrungsüberdeckung min. 30mm

**Versatzbeton:** LAVA-Beton, LECA-Beton oder gleichwertiger

Frost-Tausalzwiderstand analog Kernbeton. Ev. Bewehrung zwischen Kernbeton / Zweitelement

aus nicht rostendem Stahl, Werkstoff Gruppe II (Korrosionsbeständigkeit, z. B. 1.4401).

sämtliche Kanten gebrochen 10mm.

Vorsatzbeton unten und oben leicht abgeschrägt.

Oberfläche: Rückseite vertikaler Besenstrich.

Befestigung: sämtliche Schrauben und Montagehülsen aus

nicht rostendem Stahl, Werkstoff Gruppe II (Korrosionsbeständigkeit, z. B. 1.4401).

Bewehrung:

Für Stützenabstände über 4.0m ist ein zusätzlicher rechnerischer Nachweis gemäss SIA Norm 261 und 262 zu erbringen.

# Montage:

Sämtliche Fugen sind schalldicht auszubilden.

Dichtungsbänder:

vertikal: illmod 600 Nr. 20/3-7 bzw.

Hanno-Band BG1 Nr. 20/3

horizontal: illmod 600 Nr. 20/5-10 bzw.

Hanno-Band BG1 Nr. 20/3 Plastkplättli 100x60x5mm im Bereich Stahlstützen.

Seite:

1 von 1

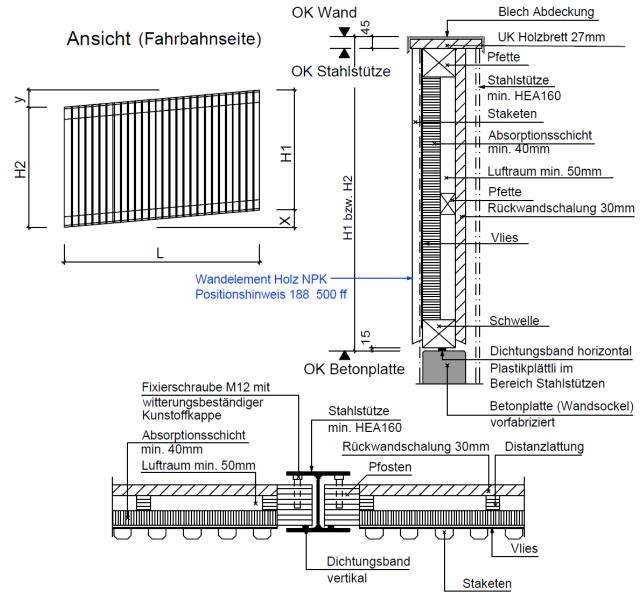
Beim Versetzen der Elemente sind die Stahlstützen vor Beschädigung zu schützen.

Inhaltsverantwortung: Fachgruppe Lärmschutz Status: gültig Datum: 01.05.2019

Freigegeben: Fachgruppe Standards & Strassenraumgestaltung KS

Datei-Name: BTD\_KS\_5\_10\_12\_Betonrippenplatte\_vorfabriziert\_Stahlseilsicherung.doc

Lärmschutz	Referenz:
Landschaft & Umwelt	5.10-13
Holzelement vorfabriziert	





Rückwandschalung: 30mm dick mit Sichtnut und spez. verlängertem Kamm von min. 15mm

**Flächengewicht:** Das Flächengewicht muss mind. 35kg/m² erreichen

Brandschutz: Mindestdicke für sämtliche Holzteile 24mm

Abdeckung: Abdeckkonstruktion zur Strassenseite (Absorptionsseite) hin aus vertikalen Staketen mit einem

Flächenanteil des Elementes vom Maximal 50%.

Horizontale Abdeckung (aus Aluminium beschichtet oder Chromstahl) inkl. Unterkonstruktion. sämtliche Schrauben Nägel, Klammern und Montagehülsen aus nicht rostendem Stahl,

Werkstoff Gruppe II (Korrosionsbeständigkeit, z. b. 1.4401).

Farbe: braun

**Montage:** sämtliche Fugen sind schalldicht auszubilden.

Das Fugendichtungsband Produkt EPDM UV-Beständig (z.B. Fa. Maagtechnic AG,

8600 Dübendorf).

vertikal: EPDM 8 x 15mm selbstklebend oder gleichwertig horizontal: EPDM 15 x 50mm Vierkantprofil oder gleichwertig Plastikplättli 100x60x5mm im Bereich Stahlstützen

Beim Versetzen der Elemente sind die Stahlstützen vor Beschädigung zu schützen.

gültig

Inhaltsverantwortung: Freigegeben: Datei-Name:

Befestigung:

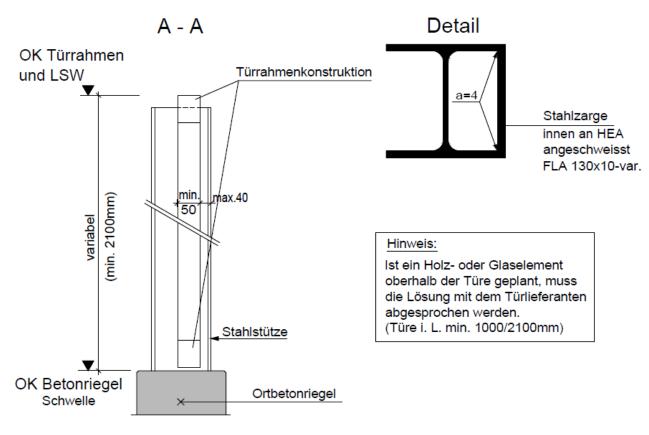
Fachgruppe Lärmschutz Status:
Fachgruppe Standards & Strassenraumgestaltung KS
BTD\_KS\_5\_10\_13\_Holzelement\_vorfabriziert.doc

**Datum:** 01.05.2019 **Seite:** 1 von 1

Lärmschutz	Referenz:
Landschaft & Umwelt	5.10-14
Türe	

# Grundriss Stützenabstand 1250 (Achsmass) Positionshinweis ca.125 ca.125 Türe min. 1000 NPK 188 800 ff Stahlzarge Stahlzarge Verglasung mit Vogelschutzfolie weisse vertikale Streifen, Breite und Kantenabstand gem. Angabe Projektverfasser Fahrbahnse<u>ite</u> max.40 min.50 evt. Fussplatte evt. Fussplatte 0 Stahlstütze min. HEA160 ا 80 1090 80 L





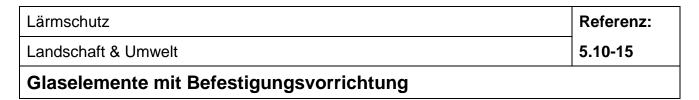
Türe:

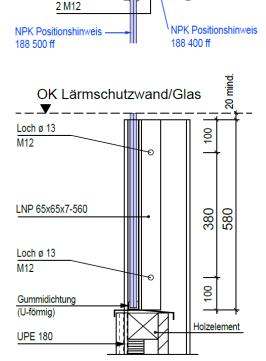
- Metall-, Glas- oder Holzkonstruktion (mind. Anforderung der Schalldämmung muss gewährleistet sein), Rahmen und Befestigung nach Vorschlag Türlieferant.
- evt. Oberflächenschutz: pulverbeschichtet oder einbrennlackiert gemäss BTD KS 5.10-04

gültig

• Schliesszylinder: Keine (Auf Wunsch Grundeigentümer möglich)

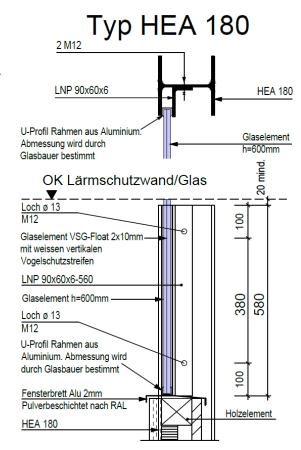
**Datum:** 01.05.2019 **Seite:** 1 von 1





Typ UPE 180

LNP 65x65x7





### Stützenraster:

Regelabstand 4.00m (Achsabstand),

### Baustoffe:

- Stahlqualität: S235JR + Z
- Stahlqualität und Walzqualität muss für Feuerverzinkung geeignet sein, Siliziumgehalt im Bereich <0,03 % bzw. 0.12 - 0.3 %, Oberfläche möglichst glatt.
- Schweissnähte: Bewertungsgruppe C, statisch voll tragend
- Befestigungsmittel: aus nicht rostendem Stahl, Werkstoff Gruppe II (Korrosionsbeständigkeit, z. B. 1.4401)

### Oberflächenschutz:

- Feuerverzinkung. Vor dem Feuerverzinken sind sämtliche Bearbeitungsgänge an den Stahlteilen abzuschliessen:
- Behandlung von Kanten- (R3 Radius ca. 3 mm) und Schweissnähten (keine Poren, vollständige Reinigung von Schlacke, Schweissspritzer und -perlen sind zu entfernen).
- Nacharbeiten der Brennschnittzonen, sauberes Ausschleifen von Walzdoppelungen, Entgraten von Bohrlöchern.
- Verunreinigungen (Fette, Öle, Markierungen etc.) sind vor dem Verzinken fachgerecht zu entfernen.
- Ausführung nach EN ISO 1461.
- Alle Stahlteile sind feuerverzinkt zu liefern. Sie sollen nach dem Verzinken vollflächig eine glatte und porenfreie Reinzinkschicht aufweisen. Der Zinkauftrag muss regelmässig sein und min. 80 my betragen.

Pulverbeschichtung wenn gewünscht.

### Vorbehandlung:

- Alkalisch entfetten / beizen, spülen, chromatieren, VE-spülen und trocknen
- oder mechanisch

# Beschichtung:

- Polyester Pulverbeschichtung
- einbrennlackiert, Sollschichtdicke 120my
- Oder gleichwertiges Verfahren (z.B. Nasslackbeschichtung).
- Nachweis erforderlich.

## Befestigung:

Sämtliches Befestigungsmaterial aus nicht rostendem Stahl, Werkstoff Gruppe II (Korrosionsbeständigkeit, z. B. 1.4401)

# LNP:

gültig

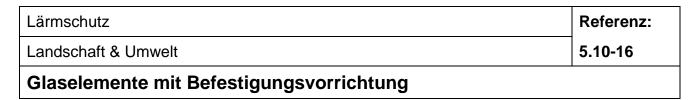
- Länge bis h = 1.00m min. 2 M12
- Länge bis h = 1.50m min. 3 M12
- Länge bis h = 2.00m min. 4 M12
- Länge bis h = 2.50m min. 5 M12

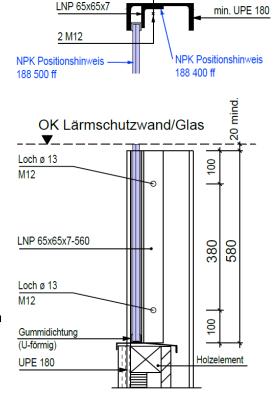
Inhaltsverantwortung: Fachgruppe Lärmschutz Status: Freigegeben: Fachgruppe Standards & Strassenraumgestaltung KS

BTD\_KS\_5\_10\_15\_Glaselemente\_mit\_Befestigungsvorrichtung.doc

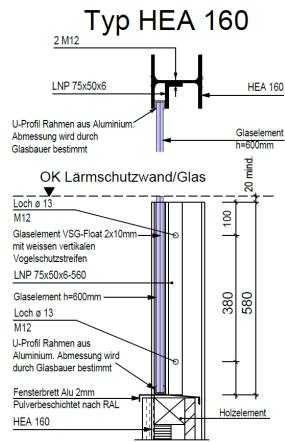
Datei-Name:

Datum: 01 05 2019 Seite: 1 von 1





Typ UPE 180





### Stützenraster:

Regelabstand 4.00m (Achsabstand),

### Baustoffe:

- Stahlqualität: S235JR + Z
- Stahlqualität und Walzqualität muss für Feuerverzinkung geeignet sein, Siliziumgehalt im Bereich <0,03 % bzw. 0.12 - 0.3 %, Oberfläche möglichst glatt.
- Schweissnähte: Bewertungsgruppe C, statisch voll tragend
- Befestigungsmittel: aus nicht rostendem Stahl, Werkstoff Gruppe II (Korrosionsbeständigkeit, z. B. 1.4401)

### Oberflächenschutz:

- Feuerverzinkung. Vor dem Feuerverzinken sind sämtliche Bearbeitungsgänge an den Stahlteilen abzuschliessen:
- Behandlung von Kanten- (R3 Radius ca. 3 mm) und Schweissnähten (keine Poren, vollständige Reinigung von Schlacke, Schweissspritzer und -perlen sind zu entfernen).
- Nacharbeiten der Brennschnittzonen, sauberes Ausschleifen von Walzdoppelungen, Entgraten von Bohrlöchern.
- Verunreinigungen (Fette, Öle, Markierungen etc.) sind vor dem Verzinken fachgerecht zu entfernen.
- Ausführung nach EN ISO 1461.
- Alle Stahlteile sind feuerverzinkt zu liefern. Sie sollen nach dem Verzinken vollflächig eine glatte und porenfreie Reinzinkschicht aufweisen. Der Zinkauftrag muss regelmässig sein und min. 80 my betragen.

Pulverbeschichtung wenn gewünscht.

### Vorbehandlung:

- Alkalisch entfetten / beizen, spülen, chromatieren, VE-spülen und trocknen
- oder mechanisch

# Beschichtung:

- Polyester Pulverbeschichtung
- einbrennlackiert, Sollschichtdicke 120my
- Oder gleichwertiges Verfahren (z.B. Nasslackbeschichtung).
- Nachweis erforderlich.

## Befestigung:

 Sämtliches Befestigungsmaterial aus nicht rostendem Stahl, Werkstoff Gruppe II (Korrosionsbeständigkeit, z. B. 1.4401)

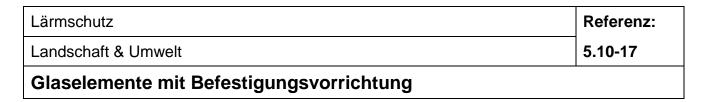
# LNP:

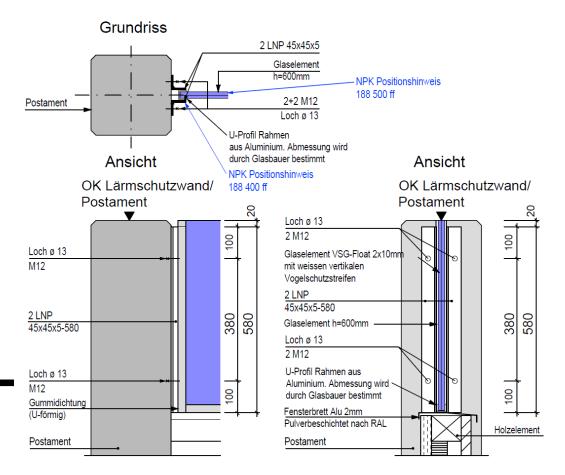
- Länge bis h = 1.00m min. 2 M12
- Länge bis h = 1.50m min. 3 M12
- Länge bis h = 2.00m min. 4 M12
- Länge bis h = 2.50m min. 5 M12

Inhaltsverantwortung: Fachgruppe Lärmschutz Status: gültig Datum: 01.05.2019
Freigegeben: Fachgruppe Standards & Strassenraumgestaltung KS Seite: 1 von 1

Freigegeben: Fachgruppe Standards & Strassenraumgestaltung KS

Datei-Name: BTD\_KS\_5\_10\_16\_Glaselemente\_mit\_Befestigungsvorrichtung.doc







### Stützenraster:

Regelabstand 4.00m (Achsabstand),

# Baustoffe:

- Stahlqualität: S235JR + Z
- Stahlqualität und Walzqualität muss für Feuerverzinkung geeignet sein, Siliziumgehalt im Bereich <0,03 % bzw. 0.12 - 0.3 %, Oberfläche möglichst glatt.
- Schweissnähte: Bewertungsgruppe C, statisch voll tragend
- Befestigungsmittel: aus nicht rostendem Stahl, Werkstoff Gruppe II (Korrosionsbeständigkeit, z. B. 1.4401)

### Oberflächenschutz:

- Feuerverzinkung. Vor dem Feuerverzinken sind sämtliche Bearbeitungsgänge an den Stahlteilen abzuschliessen:
- Behandlung von Kanten- (R3 Radius ca. 3 mm) und Schweissnähten (keine Poren, vollständige Reinigung von Schlacke, Schweissspritzer und -perlen sind zu entfernen).
- Nacharbeiten der Brennschnittzonen, sauberes Ausschleifen von Walzdoppelungen, Entgraten von Bohrlöchern.
- Verunreinigungen (Fette, Öle, Markierungen etc.) sind vor dem Verzinken fachgerecht zu entfernen.
- Ausführung nach EN ISO 1461.
- Alle Stahlteile sind feuerverzinkt zu liefern. Sie sollen nach dem Verzinken vollflächig eine glatte und porenfreie Reinzinkschicht aufweisen. Der Zinkauftrag muss regelmässig sein und min. 80 my betragen.

Pulverbeschichtung wenn gewünscht.

### Vorbehandlung:

- Alkalisch entfetten / beizen, spülen, chromatieren, VE-spülen und trocknen
- oder mechanisch

# Beschichtung:

- Polyester Pulverbeschichtung
- einbrennlackiert, Sollschichtdicke 120my
- Oder gleichwertiges Verfahren (z.B. Nasslackbeschichtung).
- Nachweis erforderlich.

### Befestigung:

 Sämtliches Befestigungsmaterial aus nicht rostendem Stahl, Werkstoff Gruppe II (Korrosionsbeständigkeit, z. B. 1.4401)

### LNP:

- Länge bis h = 1.00m min. 2 M12
- Länge bis h = 1.50m min. 3 M12
- Länge bis h = 2.00m min. 4 M12
- Länge bis h = 2.50m min. 5 M12

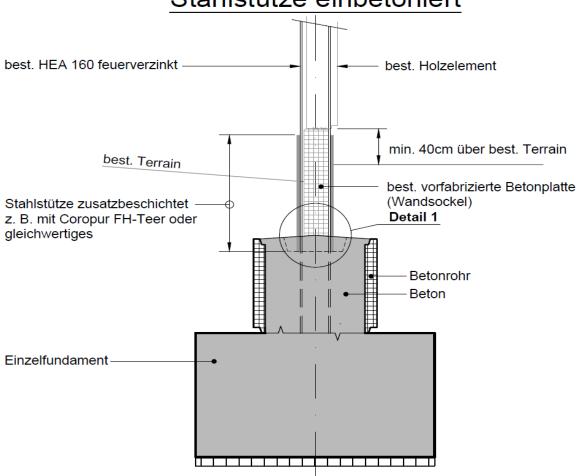
Inhaltsverantwortung: Fachgruppe Lärmschutz Status: gültig Datum: 01.05.2019
Freigegeben: Fachgruppe Standards & Strassenraumgestaltung KS Seite: 1 yon 1

Freigegeben: Fachgruppe Standards & Strassenraumgestaltung KS

Datei-Name: BTD\_KS\_5\_10\_17\_Glaselemente\_mit\_Befestigungsvorrichtung.doc

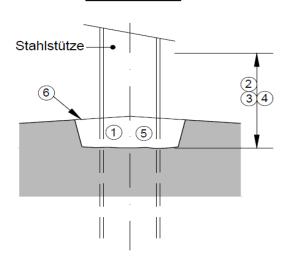
Lärmschutz	Referenz:
Landschaft & Umwelt	5.10-18
Instandsetzung Stahlstütze vor Ort	

# Stahlstütze einbetoniert





# Detail 1



Vor Instandsetzungsarbeiten ist das best. Terrain zu entfernen und nach Ende der arbeiten ist das Terrain wieder Instand zu setzen!

- 1) Beton Freispitzen
- 2) Reinigen/Sandstrahlen
- 3) Korrosionsschutz erneuern feuerverzinken (Zinkauftrag min. 80my)
- Zusatzbeschichtung z. B. mit
   Coropur FH-Teer oder gleichwertiges
- 5) Zu Mörteln; reprofilieren mit Sika Monotop 412 oder gleichwertiges Produkt
- 6) OK im Gefälle sauber abtaloschieren

**Datum:** 01.05.2019 **Seite:** 1 von 1