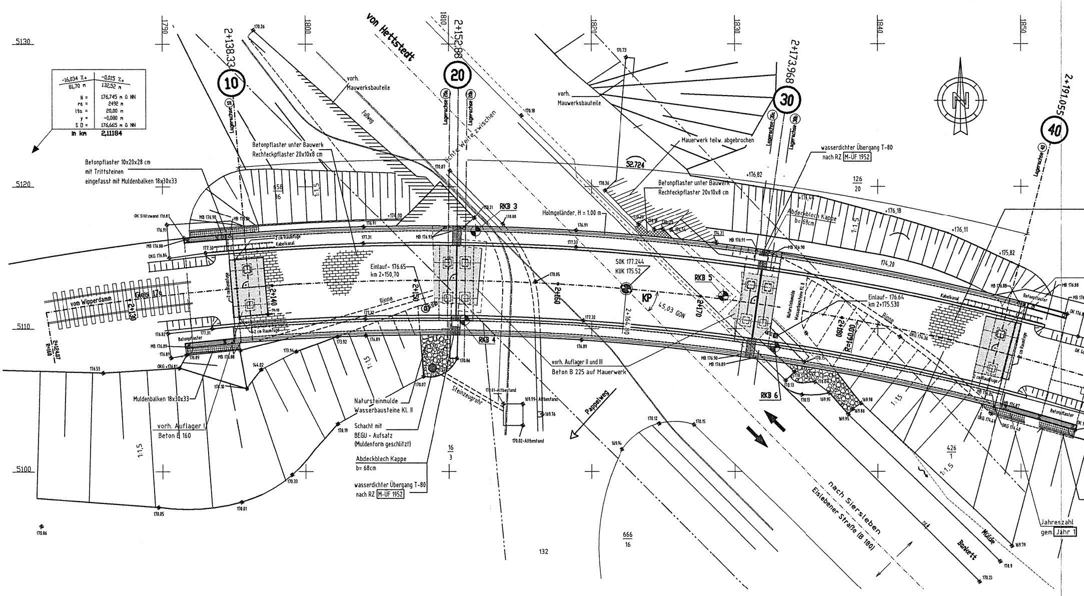
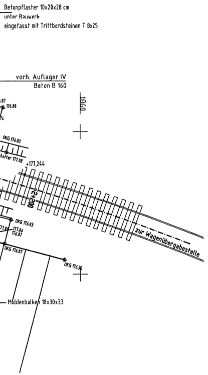
# Draufsicht / M. 1 : 200

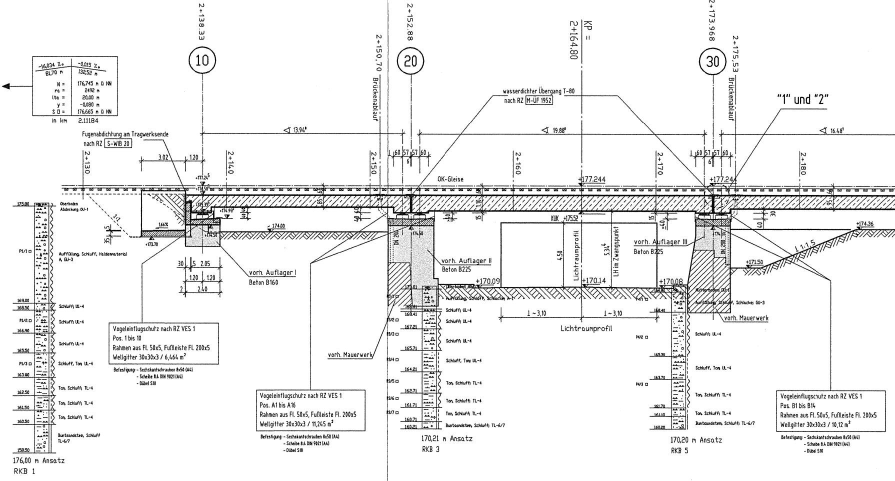

-16,034 ‰
81,70 m
-0,015 ‰
132,52 m
N = 176,745 m ü NN
ra = 2492 m
lta = 20,00 m
y = -0,080 m
S D = 176,665 m ü NN
in km 2,11184
5130
5120
5110
5100
1790
1800
1810
1820
1830
1840
1850
2+138.33
2+152.88
2+173.968
2+191.055
10
20
30
40
von Hettstedt
vorh. Mauerwerksbauteile
Fußweg
Lagerachse (10)
Lagerachse (20a)
Lagerachse (20b)
Lagerachse (30a)
Lagerachse (30b)
Lagerachse (40)
lichte Weite zwischen
Betonpflaster unter Bauwerk
Rechteckpflaster 20x10x8 cm
Betonpflaster 10x20x28 cm
mit Trittsteinen
eingefasst mit Muldenbalken 18x30x33
Mauerwerk teilw. abgebrochen
52.724
wasserdichter Übergang T-80
nach RZ M-ÜF 1952
Holmgeländer, H = 1.00 m
Abdeckblech Kappe
b=69cm
RKB 3
RKB 4
RKB 5
RKB 6
Einlauf- 176.65
km 2+150,70
Einlauf- 176.64
km 2+175.530
SOK 177.244
KUK 175.52
KP
45,03 GON
2+164.80
2+140
2+150
2+160
2+170
2+180
2+130
R=160.00
Rinne
Kabelkanal
2 cm Raumfuge
Gleis 17a
vom Wipperdamm
2+124.07
R=160
Natursteinmulde
Wasserbausteine Kl. II
Schacht mit
BEGU - Aufsatz
(Muldenform geschlitzt)
Abdeckblech Kappe
b= 68cm
wasserdichter Übergang T-80
nach RZ M-ÜF 1952
Muldenbalken 18x30x33
vorh. Auflager I
Beton B 160
vorh. Auflager II und III
Beton B 225 auf Mauerwerk
Steinzeugrohr
Pappelweg
nach Siersleben
Eislebener Straße (B 180)
Mulde
Bankett
Jahreszahl
gem. Jahr 1
Betonpflaster
1:1,5
1:1,5
1:1,5
1:1,5
658
16
126
20
16
3
426
1
666
16
132
OK Stützwand 176.87
MB 176.90
MB 176.88
OKG 176.84
OKG 176.81
OKG 174.36
OKG 174.40
176.91
177.30
177.31
177.32
177.33
176.89
176.82
173.92
173.94
174.10
144.02
176.55
170.26
170.18
170.73
170.36
170.07
170.06
170.05
170.12
170.15
170.13
170.33
170.19
170.01
169.94
169.95
169.98
169.80
169.79
169.76
169.99-Altbestand
170.01-Altbestand
170.02-Altbestand
+176.82
+176,44
+176.18
+176,11
+175,82
+176,00
174,20
174.31

# Längsschnitt / M. 1 : 200

## Legende:

| | |
|---|---|
| ▩ | Pflasterflächen |
| - - - - - - - - | Leitungen Telekom |
| ———— | Leitungen Telekom |
| ———— | Leitungen Kabel Deutschland |
| —·—·—·— | Leitungen Kabel Deutschland |
| | Leitungen Stadtwerke |
| —·—·—·— | Trinkwasserleitung, Grauguss, DN 125 |
| ———— | Straßenbeleuchtungskabel |


Betonpflaster 10x20x28 cm
unter Bauwerk
eingefasst mit Trittbordsteinen T 8x25
vorh. Auflager IV
Beton B 160
1860
176.88
OKG 176.83
Schotter 177.08
+177,244
2+200
OKG 176.83
177.86
176.87
OKG 176.87
OKG 176.36
zur Wagenübergabestelle
Muldenbalken 18x30x33


-16,034 ‰
81,70 m
-0,015 ‰
132,52 m
N = 176,745 m ü NN
ra = 2492 m
lta = 20,00 m
y = -0,080 m
S D = 176,665 m ü NN
in km 2,11184
2+138.33
10
2+150,70
Brückenablauf
2+152.88
20
KP = 2+164.80
2+173.968
30
2+175,53
Brückenablauf
"1" und "2"
wasserdichter Übergang T-80
nach RZ M-ÜF 1952
Fugenabdichtung am Tragwerksende
nach RZ S-WIB 20
13.94°
19.88°
16.48°
3.02
1.20
2+130
2+140
2+150
2+160
2+170
2+180
1 60 57 57 60
6
OK-Gleise
+177.24⁵
+176.58
+175.33⁵
+174.93
+174.50
+173.70
1:1
1.66%
- 174.00
35 5
30 5 2.05
1.20 1.20
2 2.40
vorh. Auflager I
Beton B160
+177.244
+177.244
KUK +175.52
DN 200
+174.50
vorh. Auflager II
Beton B225
vorh. Auflager III
Beton B225
4.50
Lichtraumprofil
5.34⁴
LH im Zwangspunkt
+170.09
+170.14
+170.08
+171.50
+174.36
1:1.5
1 ~ 3,10
1 ~ 3,10
Lichtraumprofil
vorh. Mauerwerk
vorh. Mauerwerk
175.80
Oberboden
Abdeckung; OU-1
P1/1
Auffüllung, Schluff, Haldenmaterial
A, GU-3
169.00
168.50
Schluff; UL-4
P1/2
Schluff; UL-4
166.90
Schluff; UL-4
165.50
P1/3
Schluff, Ton; UL-4
163.80
162.50
Ton, Schluff; TL-4
161.50
Ton, Schluff; TL-4
160.50
Ton, Schluff; TL-4
Buntsandstein, Schluff
TL-6/7
158.50
176,00 m Ansatz
RKB 1
170.01
P3/1
Oberboden; OU-1
Auffüllung, Schluff, Schlacke; A-1
168.61
168.41
Schluff; UL-4
P3/2
Schluff; UL-4
167.21
P3/3
Schluff; UL-4
165.71
P3/4
Schluff, Ton; UL-4
164.21
P3/5
Ton, Schluff; TL-4
162.71
P3/6
Ton, Schluff; TL-4
161.71
P3/7
Ton, Schluff; TL-4
160.71
Buntsandstein, Schluff; TL-6/7
160.21
170,21 m Ansatz
RKB 3
170.00
Mutterboden; OU-1
P4/1
Auffüllung, Schluff, Schlacke; GU-3
168.40
P4/2
Schluff; UL-4
165.30
Schluff, Ton; UL-4
163.70
P4/3
Ton, Schluff; TL-4
161.70
161.10
Ton, Schluff; TL-4
Buntsandstein, Schluff; TL-6/7
160.20
170,20 m Ansatz
RKB 5

Vogeleinflugschutz nach RZ VES 1
Pos. 1 bis 10
Rahmen aus Fl. 50x5, Fußleiste Fl. 200x5
Wellgitter 30x30x3 / 6,464 m²

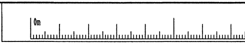
Befestigung: - Sechskantschrauben 8x50 (A4)
- Scheibe 8.4 DIN 9021 (A4)
- Dübel S10

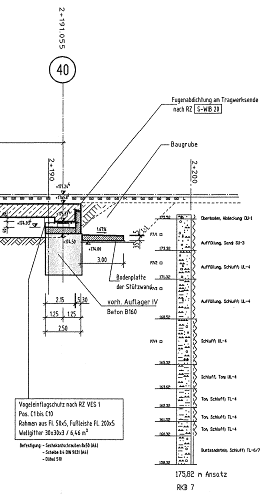
Vogeleinflugschutz nach RZ VES 1
Pos. A1 bis A16
Rahmen aus Fl. 50x5, Fußleiste Fl. 200x5
Wellgitter 30x30x3 / 11,245 m²

Befestigung: - Sechskantschrauben 8x50 (A4)
- Scheibe 8.4 DIN 9021 (A4)
- Dübel S10

Vogeleinflugschutz nach RZ VES 1
Pos. B1 bis B14
Rahmen aus Fl. 50x5, Fußleiste Fl. 200x5
Wellgitter 30x30x3 / 10,12 m²

Befestigung: - Sechskantschrauben 8x50 (A4)
- Scheibe 8.4 DIN 9021 (A4)
- Dübel S10

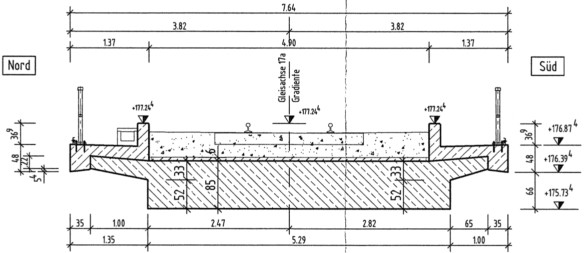


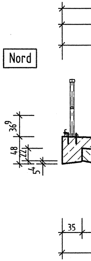

2+191.055
40
Fugenabdichtung am Tragwerksende
nach RZ S-WIB 20
Baugrube
2+190
2+200
+177.24⁴
+176.58⁴
+175.33⁴
+174.93⁴
40
+174.50
+174.00
1.67%
5
35
1:1
3.00
Bodenplatte
der Stützwand
vorh. Auflager IV
Beton B160
2.15
5
30
1.25
1.25
2.50
175.52
Oberboden, Abdeckung OU-1
P7/1
Auffüllung, Sand; SU-3
173.32
P7/2
Auffüllung, Schluff; UL-4
171.32
P7/3
Auffüllung, Schluff; UL-4
168.52
P7/4
Schluff; UL-4
165.32
Schluff, Ton; UL-4
163.62
Ton, Schluff; TL-4
162.32
Ton, Schluff; TL-4
161.32
Ton, Schluff; TL-4
160.32
Buntsandstein, Schluff; TL-6/7
158.32
175,82 m Ansatz
RKB 7

Vogeleinflugschutz nach RZ VES 1
Pos. C1 bis C10
Rahmen aus Fl. 50x5, Fußleiste Fl. 200x5
Wellgitter 30x30x3 / 6,46 m²

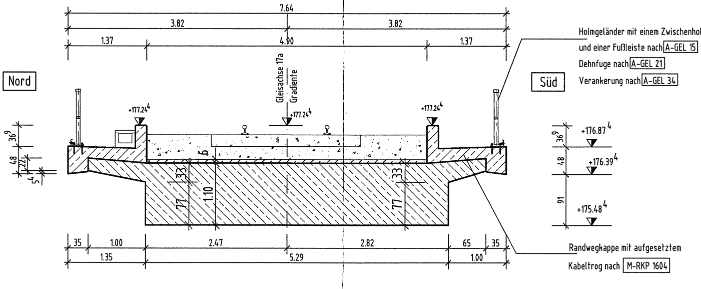
Befestigung: - Sechskantschrauben 8x50 (A4)
- Scheibe 8.4 DIN 9021 (A4)
- Dübel S10

## Regelquerschnitt 1 - Überbau 1 Achse 10/20 / M. 1 : 50


7.64
3.82
3.82
1.37
4.90
1.37
Nord
Süd
Gleisachse 17a
Gradiente
+177.24⁴
+177.24⁴
+177.24⁴
36⁹
48
22
4
5
33
52
85
6
33
52
+176.87⁴
+176.39⁴
+175.73⁴
36⁹
48
66
35
1.00
2.47
2.82
65
35
1.35
5.29
1.00

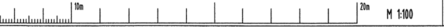

Nord
36⁹
48
22
4
5
35

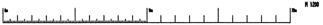
## Regelquerschnitt 2 - Überbau 2 Achse 20/30 / M. 1 : 50


7.64
3.82
3.82
1.37
4.90
1.37
Nord
Süd
Gleisachse 17a
Gradiente
+177.24⁴
+177.24⁴
+177.24⁴
36⁹
48
22
4
5
6
33
77
1.10
33
77
+176.87⁴
+176.39⁴
+175.48⁴
36⁹
48
91
35
1.00
2.47
2.82
65
35
1.35
5.29
1.00

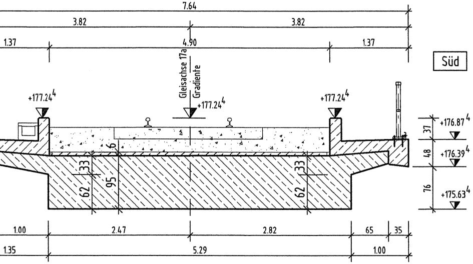
Holmgeländer mit einem Zwischenhol
und einer Fußleiste nach A-GEL 15
Dehnfuge nach A-GEL 21
Verankerung nach A-GEL 34

Randwegkappe mit aufgesetztem
Kabeltrog nach M-RKP 1604


10m
20m
M 1:100

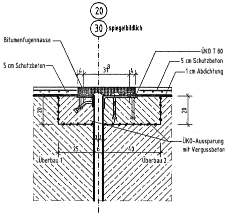


## Regelquerschnitt 3 – Überbau 3 Achse 30/40 / M. 1 : 50


7.64
3.82
3.82
1.37
4.90
1.37
Süd
Gleisachse 17a
Gradiente
+177.24⁴
+177.24⁴
+177.24⁴
+176.87⁴
+176.39⁴
+175.63⁴
37
48
76
6
33
95
62
33
62
1.00
2.47
2.82
65
35
1.35
5.29
1.00

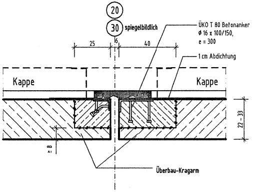
## Detail "1" / M 1 : 10

Querfuge zwischen den Überbauten


20
30
spiegelbildlich
Bitumenfugenmasse
5 cm Schutzbeton
ÜKO T 80
5 cm Schutzbeton
1 cm Abdichtung
4
31⁸
4
20
20
3
3
25
6
40
ÜKO-Aussparung mit Vergussbeton
Überbau 1
Überbau 2

## Detail "2" / M 1 : 10

Überbauabschluss im Bereich der Auskragung


20
30
spiegelbildlich
ÜKO T 80 Betonanker
ø 16 x 100/150,
e = 300
1 cm Abdichtung
25
6
40
Kappe
Kappe
22 - 33
22 - 33
8
Überbau-Kragarm

DARSTELLUNG DER BODEN- U. GESTEINSARTEN IN DEN SCHICHTENPROFILEN
DER BODENAUFSCHLÜSSE NACH DEM BODENGUTACHTEN VON
INGENIEURBÜRO FÜR BAUGRUND UWE BORNEMANN, 06333 HETTSTEDT VOM 19.03.2008

### Bodenkennwerte

| Bauteil | $\gamma$ | $\varphi'$ | $\delta$ | EaE, o | tg $\delta$S | zul. $\delta$s | c' |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | kN/m³ | ° | ° | — | — | kN/m² | kN/m² |
| Fundamente | 19 | 27,5 | -- | -- | 0,52 | > 500 | 0 |
| Widerlager-Hinterfüllung | 19 | 30 | 20 | 0,28/0,5 | -- | -- | 0 |

### Baustoffkennwerte

| Bauteil | Beton | Expositionsklasse | Baustahl | Betonstahl | Spannstahl |
|---|---|---|---|---|---|
| Auflagerbank | C 30/37 LP (1) | XC4, XF2, XD1 | —— | BSt 500 S | —— |
| Lagersockel | C 35/45 | XC4, XF2, XD1 | | BSt 500 S | —— |
| Überbau | C 35/45 | XC4, XF2, XD1 | —— | BSt 500 S | —— |
| Schutzbeton | C 25/30 | XC4, XF2, XD1 | —— | BSt 500 S | —— |
| Kappen | C 25/30 LP (2) | XC4, XD3, XF4 | —— | BSt 500 S | —— |
| Winkelstützwand | C 25/30 | XC4, XF1 | —— | BSt 500 S | —— |
| Sauberkeitsschicht | C 8/10 | X0 | —— | —— | —— |
| Vorspannung | ~~Längs~~ x) | | | ~~quer~~ x) | |
| Nachweiskategorie | D | | | D | |

(1) mit CEM III/B 32,5-NW/HS/NA
(2) mit CEM III/A

x) nichtzutreffendes streichen

**Umweltbedingungen:** Feucht + Alkalizufuhr von außen (WA)

### BAUWERKSDATEN

| | |
|---|---|
| BAUART: | Stahlbeton - ~~Spannbeton - Stahl - Verbund~~ |
| BRÜCKENBERECHNUNG | nach DIN - Fachbericht 100, 101, 102 |
| Vzul | ≤ 25 km |
| EINZELSTÜTZWEITE (∢) | 13,948 - 19,888 - 16,488 m |
| GESAMTLÄNGE ZW. ENDAUFLAGERN (∢) | 52,723 m |
| LICHTE WEITE ZW. DEN UNTERBAUTEN (⊥) | 7,32 m |
| KLEINSTE LICHTE HÖHE | ≥ 5,344 m |
| KREUZUNGSWINKEL | 45,03 gon |
| BREITE ZW. GELÄNDERN | 7,22 m |
| BRÜCKENFLÄCHE | 380,66 m² |

)* Nichtzutreffendes streichen

### Verwendete Richtzeichnungen und Vorschriften:

RiL 804.9010 – Richtzeichnungen für stählerne Eisenbahnbrücken

| | |
|---|---|
| S-WIB 12 | Einfeldträger, ein- und zweigleisiges Tragwerk |
| S-WIB 20 | Fugenabdichtung am Tragwerksende |
| S-WIB 30 | Abdichtung am Tragwerksende |

RiL 804.9030 – Richtzeichnungen für massive Eisenbahnbrücken

| | |
|---|---|
| M-RKP 1604 | Randwegkappe mit aufgesetztem Kabeltrog (02.00) |
| M-KAB 4605 | Betonkabeltrog mit Absenk- und Anhebeteil |
| M-ÜF 1952 | Wasserdichter Übergang T-80 für Quer- und Längsfugen auf Eisenbahnbrücken |

RiL 804.9060 – Ausrüstungselemente für Eisenbahnbrücken

| | |
|---|---|
| A-GEL 15 | Holmgeländer mit einem bzw. zwei Zwischenholmen und einer Fußleiste für EBR -angeschraubt- (01.00) |
| A-GEL 21 | Dehnfuge für Geländer -Variante B- (01.00) |
| A-GEL 33 | Geländerpfostenbefestigung für Dienstwege in massiven Bauteilen - Verbundanker (01.00) |
| A-GEL 34 | Fußleiste für Holmgeländer -Details- (01.00) |

### Hinweis auf anzuwendende BMVBW-Richtzeichnungen :

| | | |
|---|---|---|
| (Bösch2) | Dez. 2004 | Böschungstreppen und -pflaster an Widerlagern mit Berme |
| (Jahr1) | Dez. 2004 | Jahreszahl |
| (Lag1) | Dez. 2004 | Lagerstellungsanzeiger |
| (Lag6) | Dez. 2004 | Pressenanordnung auf Unterbauten |
| (Lag9) | Dez. 2004 | Verformungslager ohne Festhaltekonstruktion |
| (Lag10) | Dez. 2004 | Verformungslager mit Festhaltekonstruktion für 1 Achse |
| (Lag11) | Dez. 2004 | Verformungslager mit Festhaltekonstruktion für 2 Achsen |
| (Lag13) | Dez. 2004 | Typenschild für Brückenlager |
| (VES1 x)) | Dez. 2004 | Vogel-Einflugschutz |
| (Was13) | Dez. 2004 | Rohraufhängung (Prinzipskizze) |
| (Was15) | Dez. 2004 | Rohrauflagerung (Prinzipskizze) |

x) = soweit anwendbar

### ANGABEN ZUR LAGERUNG

| LAGERREIHE \ ACHSE | 10 | 20a | 20b | 30a | 30b | 40 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ◎ | ⊖ | ⊖ | ◎ | ⊖ | ◎ |
| 2 | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ |

| Index | Änderungen / Ergänzungen | Name / Stelle | Datum |
|---|---|---|---|
| c | | | |
| b | | | |
| a | | | |

## Prüfvermerke

weitere Prüfergebnisse bzw. Zustimmungen von Dritten o. ähnl.

fachtechn bzw. bautechn. Prüfung

Die Übereinstimmung der Zeichnung mit der Ausführung bestätigt:

Für den Auftragnehmer: ............ Ort, Datum, Unterschrift

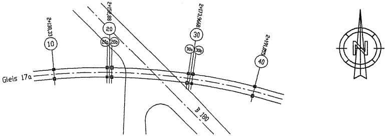
Für die DB ProjektBau: ............ Ort, Datum, Unterschrift

Eisenbahn–Bundesamt

Gleichstellung mit dem Prüfexemplar wird bestätigt

............ Ort, Datum, Unterschrift

Lageskizze:


2+138,33
2+152,88
2+173,9668
2+191,055
10
20
20a
20b
30
30a
30b
40
Gleis 17a
B 180
N

Zur Vorlage beim EBA freigegeben:

............ Ort, Datum, Unterschrift

zur Ausführung genehmigt

............ Ort, Datum, Unterschrift

Auftragnehmer:
MATTHÄI
Bauunternehmen GmbH & Co. KG
Parchauer Str. 8
39126 Magdeburg
............ Ort, Datum, Unterschrift

Bauherr: DB Netz vertreten durch:
Landkreis Mansfeld – Südharz
Rudolf–Breitscheid–Str. 20/22
06526 Sangerhausen
............ Ort, Datum, Unterschrift

Seite 3
Auftrag Nr.: 81–1010

| | Datum | Name |
|---|---|---|
| bearb. | 27.07.2009 | Brandl |
| gez. | 27.07.2009 | CAD/brb |
| gepr. | 27.07.2009 | Zarnowiecki |

Nachunternehmer:

Planverfasser:
SSF Ingenieure GmbH
Beratende Ingenieure im Bauwesen
Schillerstraße 46
06114 Halle (Saale)
www.ssf-ing.de
SSF Ingenieure
Halle............
Ort, Datum, Unterschrift

Plannummer:

Maßstab:
1:200
1:100
1:50

**Ausführungsplanung** Bestandsplan

Bauwerksskizze

Koordinatensystem: RD 83

Projekt: **Neubau Überbau EÜ BW 30 über die B 180 in Hettstedt**

Strecke: **Gleis 17a in Richtung Bahnhof Hettstedt**

| Bauwerksnummer | | | | | Brückennummer | Barcode |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Strecke | | Kilometer | | Kennzahl | | |
| | * | | * | | | |