

STADT TUTTLINGEN

Baurechts- und Bauverwaltungsamt

Tuttlingen, den 10.09.87

Stadt - Tuttlingen  
Rathausstr.  
7200 Tuttlingen

Betr.: Neubau des DonauwehrsBaugrundstück: Bereich des Shala-Kinos

Beiliegend erhalten Sie: Stat. Unterlagen, 2. Fertigung

Prüfbericht-Nr. \_\_\_\_\_

Statik Satz + \_\_\_\_\_

Wärmeschutz \_\_\_\_\_

Plan Satz \_\_\_\_\_

Haus Typ Nr. \_\_\_\_\_

Nicht geprüfte  
Fertigung \_\_\_\_\_

Teil-Baufreigabe \_\_\_\_\_

Abgegeben am \_\_\_\_\_

an Bauherr/Bauleiter/einen Baubeauftragten

\_\_\_\_\_ Müller, 10.9.87

Mit der Bitte um Kenntnisnahme und Übernahme der  
Grüneintragungen

1. Fertigung  
10. Sep. 1987

Dipl. Ing. Jörg Schweickhardt

Prüfingenieur für Baustatik

Jahnstraße 28 · 7200 TUTTLINGEN  
Telefon (07461) 71087 u. 71088

Stadtverwaltung  
-Baurechts- und Bauverwaltungsamt-  
Rathausstraße 1  
  
7200 Tuttlingen

Tag 8.9.1987

Verteiler: 3-fach Baurechtsbehörde  
1-fach Fa. Wayss & Freytag

PRÜFBERICHT Nr. 1

Prüf.-Verz. Nr. 77/87

Bauvorhaben Az: 60/63 B/schi-tvs - Neubau des Donauwehrs in Tuttlingen  
hier: Verankerung der bestehenden Ufermauer im Bereich  
des "Skala"-Kinos

Bauherrschaft: Stadt Tuttlingen, Tiefbauamt, Rathausstr. 1, 7200 Tuttlingen

Planunterlagen M1: 100 vom Juli/August 1985 - gefertigt von Dipl. Ing.  
Alwin Eppler, Gartenstr. 9, 7295 Dornstetten

Statische Untersuchung vom 20.8.1987

Blatt U1-U9, U9.1, U10-U33

aufgestellt von Firma Wayss & Freytag, Friedrichstraße 9, 7000 Stuttgart

Konstruktionspläne Nr. 3 + 4

Betongüte B 25

Holzgüteklasse nach DIN 4074 -

Mauerwerk nach DIN 1053 -

Stahlgüte BSt IV S, Spannstahl 1080/1230

erf. Tragfähigkeit des Baugrundes bei mittiger Belastung 300 KN/m<sup>2</sup>

Die statische Untersuchung ist vom Bauherrn, Bauleiter und ausführenden Unternehmer vor der Ausführung anzuerkennen und zu unterschreiben.  
Die Schweißarbeiten bei Hochbauten dürfen nur von solchen Unternehmern ausgeführt werden, die die große-kleine Zulassung nach DIN 4100 besitzen.  
Das gleiche gilt für Ausführung von Leimverbindungen nach DIN 1052.

Bei Ausführung von Ortbetonarbeiten  $\geq$  B 15 ist der Nachweis der Betongüte nach DIN 1045 vor der Ausführung zu erbringen

Auftragsgemäß habe ich vorstehende Unterlagen in statischer Hinsicht geprüft.

Prüfbefund:

- 1.) Die o.a. Unterlagen enthalten statische Berechnung und Ausführungszeichnungen für die Verankerung einer bestehenden Ufermauer mit Dauerankern und sind bei Beachtung der ergänzenden Grüneinträge, die dem Aufsteller mitgeteilt wurden, in statischer Hinsicht in Ordnung.

2.) Der Berechnung liegen folgende Annahmen zugrunde:

Geländeoberkante auf 644,80 m.ü.NN

Bodenschichtung von oben nach unten:

Schicht 1: Schichtdicke	d = 5,80 m
Wichte der Erdhinterfüllung	$\gamma$ = 20 KN/m <sup>3</sup>
dgl. bei Auftrieb	$\gamma'$ = 10 KN/m <sup>3</sup>
Winkel der inneren Reibung	$\varphi$ = 30°
Wandreibungswinkel	$\delta$ = 20°
 Schicht 2: Schichtdicke	 d = 2,00 m
Wichte der Erdhinterfüllung	$\gamma$ = 21 KN/m <sup>3</sup>
dgl. bei Auftrieb	$\gamma'$ = 11 KN/m <sup>3</sup>
Kohäsion	c = 5 KN/m <sup>2</sup>
Winkel der inneren Reibung	$\varphi$ = 27,5°
Wandreibungswinkel	$\delta$ = 18,3°
 Schicht 3: Schichtdicke	 d = 91,2 m
Wichte der Erdhinterfüllung	$\gamma$ = 22 KN/m <sup>3</sup>
dgl. bei Auftrieb	$\gamma'$ = 12 KN/m <sup>3</sup>
Kohäsion	c = 10 KN/m <sup>2</sup>
Winkel der inneren Reibung	$\varphi$ = 40°

Grundwasserstand 6,90 m beidseitig der Mauer  
bzw. 4,00 m unter Geländeoberkante bergseitig,  
kein Grundwasser talseitig

Verkehrslast auf Gelände	p = 5 KN/m <sup>2</sup>
Lasten aus bestehendem Gebäude	
- in 1,0 m Tiefe	p = 25 KN/m
- in 6,1 m Tiefe	p = 225 KN/m

Höhe der unter 30° geneigten Ankerlage auf 3,6 m unter  
Geländeoberkante.

Die im Abstand von 2,5 m angeordneten Anker wurden für  
Erdruchdruck bemessen.

3.) Die vorgesehenen Daueranker sind mit Zulassungsbescheid  
Z 20.1-17 vom 1.4.1984 allgemein bauaufsichtlich/baurecht-  
lich zugelassen.

Nach Ziffer 6.4 dieses Zulassungsbescheides ist der  
Beginn der Ankereinbauarbeiten der zuständigen Bauauf-  
sichtsbehörde anzuzeigen.

Nach Ziffer 7.2 sind für jedes Bauvorhaben Eignungs-  
prüfungen unter Überwachung einer Prüfstelle (s.Anlage  
2 der Zulassung) durchzuführen; jeder eingebaute  
Anker ist einer Abnahmeprüfung entsprechend DIN 4125  
Teil 2, Abschnitt 8, zu unterziehen.

- 4.) Die Unterlagen für die neue Vorsatzschale der Ufermauer werden von Büro Eppler zur Prüfung vorgelegt.
- 5.) Nach telefonischer Angabe Fa. Wayss & Freytag werden für den Baugrubenverbau keine weiteren Unterlagen zur Prüfung vorgelegt, da die Spundwände auf der West-, Süd- und Ostseite vom Prüfingenieur, Herrn Dipl. Ing. Rüdt, geprüft werden.

Diese Spundwände sind deshalb nicht Gegenstand der Prüfung.

Bei Beachtung der Prüfmerkungen und der ergänzenden Grüneinträge bestehen gegen eine Ausführung der Ufermauerverankerung in statischer Hinsicht keine Bedenken.

In der Anlage erhalten Sie die 2. Fertigung der o.a. Pläne zurück.

Die Prüfung ist nicht abgeschlossen.

*J. Schweickhardt*



Stadtverwaltung  
-Baurechts- und Bauverwaltungsamt-  
Rathausstraße 1  
  
7200 Tuttlingen

Tag 8.9.1987

Verteiler: 3-fach Baurechtsbehörde  
1-fach Fa. Wayss & Freytag

PRÜFBERICHT Nr. 1

Prüf.-Verz. Nr. 77/87

Bauvorhaben Az: 60/63 B/schi-tvs - Neubau des Donauwehrs in Tuttlingen  
hier: Verankerung der bestehenden Ufermauer im Bereich  
des "Skala"-Kinos

Bauherrschaft: Stadt Tuttlingen, Tiefbauamt, Rathausstr. 1, 7200 Tuttlingen

Planunterlagen M1: 100 vom Juli/August 1985 - gefertigt von Dipl. Ing.  
Alwin Eppler, Gartenstr. 9, 7295 Dornstetten

Statische Untersuchung vom 20.8.1987

Blatt U1-U9, U9.1, U10-U33

aufgestellt von Firma Wayss & Freytag, Friedrichstraße 9, 7000 Stuttgart

Konstruktionspläne Nr. 3 + 4

Betongüte B 25

Holzgüteklasse nach DIN 4074 -

Mauerwerk nach DIN 1053 -

Stahlgüte BSt IV S, Spannstahl 1080/1230

erf. Tragfähigkeit des Baugrundes bei mittlerer Belastung 300 KN/m<sup>2</sup>

Die statische Untersuchung ist vom Bauherrn, Bauleiter und ausführenden Unternehmer vor der Ausführung anzuerkennen und zu unterschreiben.  
Die Schweißarbeiten bei Hochbauten dürfen nur von solchen Unternehmern ausgeführt werden, die die große-kleine Zulassung nach DIN 4100 besitzen.  
Das gleiche gilt für Ausführung von Leimverbindungen nach DIN 1052.

Bei Ausführung von Ortbetonarbeiten  $\geq$  B 15 ist der Nachweis der Betongüte nach DIN 1045 vor der Ausführung zu erbringen.

Auftragsgemäß habe ich vorstehende Unterlagen in statischer Hinsicht geprüft.

Prüfbefund:

- 1.) Die o.a. Unterlagen enthalten statische Berechnung und Ausführungszeichnungen für die Verankerung einer bestehenden Ufermauer mit Dauerankern und sind bei Beachtung der ergänzenden Grüneinträge, die dem Aufsteller mitgeteilt wurden, in statischer Hinsicht in Ordnung.

2.) Der Berechnung liegen folgende Annahmen zugrunde:

Geländeoberkante auf 644,80 m.ü.NN

Bodenschichtung von oben nach unten:

Schicht 1: Schichtdicke	d = 5,80 m
Wichte der Erdhinterfüllung	$\gamma' = 20 \text{ KN/m}^3$
dgl. bei Auftrieb	$\gamma'' = 10 \text{ KN/m}^3$
Winkel der inneren Reibung	$\varphi = 30^\circ$
Wandreibungswinkel	$\delta' = 20^\circ$
Schicht 2: Schichtdicke	d = 2,00 m
Wichte der Erdhinterfüllung	$\gamma' = 21 \text{ KN/m}^3$
dgl. bei Auftrieb	$\gamma'' = 11 \text{ KN/m}^3$
Kohäsion	c = 5 $\text{KN/m}^2$
Winkel der inneren Reibung	$\varphi = 27,5^\circ$
Wandreibungswinkel	$\delta' = 18,3^\circ$
Schicht 3: Schichtdicke	d = 91,2 m
Wichte der Erdhinterfüllung	$\gamma' = 22 \text{ KN/m}^3$
dgl. bei Auftrieb	$\gamma'' = 12 \text{ KN/m}^3$
Kohäsion	c = 10 $\text{KN/m}^2$
Winkel der inneren Reibung	$\varphi = 40^\circ$

Grundwasserstand 6,90 m beidseitig der Mauer bzw. 4,00 m unter Geländeoberkante bergseitig, kein Grundwasser talseitig

Verkehrslast auf Gelände	p = 5 $\text{KN/m}^2$
Lasten aus bestehendem Gebäude	
- in 1,0 m Tiefe	p = 25 $\text{KN/m}$
- in 6,1 m Tiefe	p = 225 $\text{KN/m}$

Höhe der unter  $30^\circ$  geneigten Ankerlage auf 3,6 m unter Geländeoberkante.

Die im Abstand von 2,5 m angeordneten Anker wurden für Erdruchdruck bemessen.

3.) Die vorgesehenen Daueranker sind mit Zulassungsbescheid Z 20.1-17 vom 1.4.1984 allgemein bauaufsichtlich/baurechtlich zugelassen.

Nach Ziffer 6.4 dieses Zulassungsbescheides ist der Beginn der Ankereinarbeiten der zuständigen Bauaufsichtsbehörde anzuzeigen.

Nach Ziffer 7.2 sind für jedes Bauvorhaben Eignungsprüfungen unter Überwachung einer Prüfstelle (s. Anlage 2 der Zulassung) durchzuführen; jeder eingebaute Anker ist einer Abnahmeprüfung entsprechend DIN 4125 Teil 2, Abschnitt 8, zu unterziehen.

- 4.) Die Unterlagen für die neue Vorsatzschale der Ufermauer werden von Büro Eppler zur Prüfung vorgelegt.
- 5.) Nach telefonischer Angabe Fa. Wayss & Freytag werden für den Baugrubenverbau keine weiteren Unterlagen zur Prüfung vorgelegt, da die Spundwände auf der West-, Süd- und Ostseite vom Prüflingenieur, Herrn Dipl. Ing. Rüdt, geprüft werden.

Diese Spundwände sind deshalb nicht Gegenstand der Prüfung.

Bei Beachtung der Prüfmerkungen und der ergänzenden Grüneinträge bestehen gegen eine Ausführung der Ufermauerverankerung in statischer Hinsicht keine Bedenken.

In der Anlage erhalten Sie die 2. Fertigung der o.a. Pläne zurück.

Die Prüfung ist nicht abgeschlossen.

*J. Schweickhardt*



An die  
Stadtverwaltung  
-Baurechts- u. Bauverwaltungsamt-  
Königstraße 2

Tag 16.9.1985

Verteiler: 3-fach Stadtverwaltung  
1-fach Büro Breinlinger

7200 Tuttlingen

PRÜFBERICHT Nr. 1

Prüf.-Verz Nr. 58/85

Bauvorhaben AZ: 60/63/Schö/Hu - Bau einer Bootsumgehung an der Donau-  
brücke - Bauherrschaft: Stadt Tuttlingen, Tiefbauamt

Planunterlagen M1: 100, 50, 20, Plan Nr. 1 vom 31.5.1985 - gef.v. Ing.Büro  
Manfred Breinlinger, Kanalstraße 1-5, 7200 Tuttlingen

Statische Untersuchung vom 23.7.1985  
Ohne Datum, Eingang 3.9.1985

Blatt 1-53  
54-56 (Ergänzung zur Hauptberechnung)

aufgestellt von Ing.Büro Manfred Breinlinger, Kanalstraße 1-5, 7200 Tuttlingen

Konstruktionspläne Nr. 1 - Übersichtsplan, 1 - Schalplan  
2 - 5 - Bewehrungspläne

Betongüte B 35, B 25

Holzgüteklasse nach DIN 4074 -

Mauerwerk nach DIN 1053 -

Stahlgüte Betonstahl III, IV R (BSTM)

erf. Tragfähigkeit des Baugrundes bei mittiger Belastung 160 KN/m<sup>2</sup>

Die statische Untersuchung ist vom Bauherrn, Bauleiter und ausführenden Unternehmer vor der Ausführung anzuerkennen und zu unterschreiben.  
Die Schweißarbeiten bei Hochbauten dürfen nur von solchen Unternehmern ausgeführt werden, die die große-kleine Zulassung nach DIN 4100 besitzen.  
Das gleiche gilt für Ausführung von Leimverbindungen nach DIN 1052.

Bei Ausführung von Ortbetonarbeiten  $\geq$  B 15 ist der Nachweis der Betongüte nach DIN 1045 vor der Ausführung zu erbringen.

Auftragsgemäß habe ich vorstehende Unterlagen in statischer Hinsicht geprüft.

Prüfbefund:

- 1.) Die o.a. Unterlagen enthalten statische Berechnung und Ausführungspläne einer Bootsumgehung, sie sind bei Beachtung der ergänzenden Grüneinträge, die dem Aufsteller zur Übernahme in die Originalzeichnungen mitgeteilt wurden, in statischer Hinsicht in Ordnung.

- 2.) Als Verkehrslast wurde die Belastung nach Brückenklasse 60/30 angesetzt.
- 3.) Den Erddruckannahmen liegen folgende Bodenkennwerte zugrunde:

Wichte der Erdhinterfüllung über Wasser	$\gamma_c$	= 22 KN/m <sup>3</sup>
" " " unter "	$\gamma_c'$	= 12 KN/m <sup>3</sup>
Winkel der inneren Reibung	$\varphi$	= 35°

Stand sicherheitsnachweise für aktiven Erddruck

Wandreibungswinkel  $\delta$  = 2/3  $\varphi$   
Bemessung der Konstruktionsteile für Erdruehdruk

Bei Beachtung der ergänzenden Grüneinträge bestehen gegen eine Ausführung des gesamten Bauvorhabens in statischer Hinsicht keine Bedenken.

In der Anlage erhalten Sie sämtliche Unterlagen zurück.

Die Prüfung ist abgeschlossen.

*J. Schweickhardt*



An die  
Stadtverwaltung  
-Baurechts- u. Bauverwaltungsamt-  
Königstraße 2

Tag 16.9.1985

Verteiler: 3-fach Stadtverwaltung  
1-fach Büro Breinlinger

7200 Tuttlingen

PRÜFBERICHT Nr. 1

Prüf.-Verz Nr. 58/85

Bauvorhaben AZ: 60/63/Schö/Hu - Bau einer Bootsumgehung an der Donau-  
brücke - Bauherrschaft: Stadt Tuttlingen, Tiefbauamt

Planunterlagen M1: 100, 50, 20, Plan Nr. 1 vom 31.5.1985 - gef.v. Ing.Büro  
Manfred Breinlinger, Kanalstraße 1-5, 7200 Tuttlingen

Statische Untersuchung vom 23.7.1985  
Ohne Datum, Eingang 3.9.1985

Blatt 1-53  
54-56 (Ergänzung zur Hauptberechnung)

aufgestellt von Ing.Büro Manfred Breinlinger, Kanalstraße 1-5, 7200 Tuttlingen

Konstruktionspläne Nr. 1 - Übersichtsplan, 1 - Schalplan  
2 - 5 - Bewehrungspläne

Betongüte B 35, B 25

Holzgüteklasse nach DIN 4074 -

Mauerwerk nach DIN 1053 -

Stahlgüte Betonstahl III, IV R (BSTM)

erf. Tragfähigkeit des Baugrundes bei mittiger Belastung 160 KN/m<sup>2</sup>

Die statische Untersuchung ist vom Bauherrn, Bauleiter und ausführenden Unternehmer vor der Ausführung anzuerkennen und zu unterschreiben.  
Die Schweißarbeiten bei Hochbauten dürfen nur von solchen Unternehmern ausgeführt werden, die die große-kleine Zulassung nach DIN 4100 besitzen.  
Das gleiche gilt für Ausführung von Leimverbindungen nach DIN 1052.

Bei Ausführung von Ortbetonarbeiten  $\geq$  B 15 ist der Nachweis der Betongüte nach DIN 1045 vor der Ausführung zu erbringen.

Auftragsgemäß habe ich vorstehende Unterlagen in statischer Hinsicht geprüft.

Prüfbefund:

- 1.) Die o.a. Unterlagen enthalten statische Berechnung und Ausführungspläne einer Bootsumgehung, sie sind bei Beachtung der ergänzenden Grüneinträge, die dem Aufsteller zur Übernahme in die Originalzeichnungen mitgeteilt wurden, in statischer Hinsicht in Ordnung.

- 2.) Als Verkehrslast wurde die Belastung nach Brückenklasse 60/30 angesetzt.
- 3.) Den Erddruckannahmen liegen folgende Bodenkennwerte zugrunde:

Wichte der Erdhinterfüllung über Wasser	$\gamma^L$	= 22 KN/m <sup>3</sup>
" " " unter "	$\gamma^L$	= 12 KN/m <sup>3</sup>
Winkel der inneren Reibung	$\varphi$	= 35°

Stand sicherheitsnachweise für aktiven Erddruck

Wandreibungswinkel  $\delta$  = 2/3  $\varphi$   
Bemessung der Konstruktionsteile für Erdruehdruck

Bei Beachtung der ergänzenden Grüneinträge bestehen gegen eine Ausführung des gesamten Bauvorhabens in statischer Hinsicht keine Bedenken.

In der Anlage erhalten Sie sämtliche Unterlagen zurück.

Die Prüfung ist abgeschlossen.

*Jong Schweickhardt*



STADT TUTTLINGEN

Baurechts- und Bauverwaltungsamt

Tuttlingen, den 28/0

Stadt Tuttlingen - Tiefbauamt  
Rathausstr. 1  
7200 Tuttlingen

Betr.: Donauwehr

Baugrundstück: /

Beiliegend erhalten Sie: Stat. Unterlagen, 2. Fertigung

Prüfbericht-Nr. 2

Statik Satz + /

Wärmeschutz /

Plan ~~Satz~~ Nr. 1B, 2A, 3A, 4A,

Haus Typ Nr. /

Nicht geprüfte  
Fertigung /

Teil-Baufreigabe /

Abgegeben am \_\_\_\_\_

an Bauherr/Bauleiter/einen Baubeauftragten

Quelle 28.9.97

Mit der Bitte um Kenntnisnahme und Übernahme der  
Grüneintragungen

Dipl. Ing. Jöng Schweickhardt

Prüfingenieur für Baustatik

Jahnstraße 28 · 7200 TUTTLINGEN

Telefon (074 61) 71087 u. 71088

Stadtverwaltung  
-Baurechts- und Bauverwaltungsamt-  
Rathausstraße 1  
  
7200 Tuttlingen

Tag 21.9.1987

Verteiler: 3-fach Baurechtsbehörde  
1-fach Büro Eppler

PRÜFBERICHT Nr. 2

Prüf.-Verz. Nr. 77/87

Bauvorhaben Az: 60/63 B/schi-tvs - Neubau des Donauwehrs in Tuttlingen  
Bauherrschaft: Stadt Tuttlingen, Tiefbauamt, Rathausstr. 1, 7200 Tuttlingen

Planunterlagen M1: 100 vom Juli/August 1985 - gefertigt von Dipl. Ing.  
Alwin Eppler, Gartenstr. 9, 7295 Dornstetten

Statische Untersuchung vom 20.8.1987 Blatt 1-35  
14.9.1987 (1. Nachtrag) 1-7

aufgestellt von Dipl. Ing. Alwin Eppler, Gartenstraße 9, 7295 Dornstetten

Konstruktionspläne Nr. 1B, 2A, 3A, 4A

Betongüte B 25

Holzgüteklasse nach DIN 4074 II Nadelholz

Mauerwerk nach DIN 1053 -

Stahlgüte BSt IV S + M, Formstahl St 37

erf. Tragfähigkeit des Baugrundes bei mittlerer Belastung 590 KN/m<sup>2</sup>

Die statische Untersuchung ist von Bauherrn, Bauleiter und ausführenden Unternehmer vor der Ausführung anzuerkennen und zu unterschreiben.  
Die Schweißarbeiten bei Hochbauten dürfen nur von solchen Unternehmern ausgeführt werden, die die große-kleine Zulassung nach DIN 18800, Teil 7, besitzen.  
Das gleiche gilt für Ausführung von Leimverbindungen nach DIN 1052.

Bei Ausführung von Ortbetonarbeiten  $\geq$  B 15 ist der Nachweis der Betongüte nach DIN 1045 vor der Ausführung zu erbringen.

Auftragsgemäß habe ich vorstehende Unterlagen in statischer Hinsicht geprüft.

Prüfbefund:

- 1.) Die o.a. Unterlagen enthalten statische Berechnung der Betonteile des Wehres, Nachtragsberechnung zu den Wehrpfeilern sowie Schalungs- und Bewehrungspläne für alle Fundamente, mit Ausnahme der Uferfundamente.

2.) Der Berechnung liegen folgende Annahmen zugrunde:

Wasserstände für die Wehrberechnung

Lastfall 1 (Normalfall)

Stauziel	642,16
Tosbecken	641,28

Lastfall 2 (Sonderfall: Flußbett unterhalb des Wehres ist trocken)

Stauziel	642,16
Tosbecken	639,20

Lastfall 3 (Schnelles Hochwasser, bei abgesenktem Wehr)

Wasserspiegel oberwasserseitig	643,59
Wasserspiegel unterwasserseitig	643,59

Für den Nachweis des Wehrpfeilers wurde im Lastfall 2, zur Berücksichtigung des Eisdruckes, ersatzweise der oberwasserseitige Wasserstand um weitere 0,30 m erhöht.

Die Lasten aus der einseitig maschinell angetriebenen Fischbauchklappe wurden den Plänen E54594a-E54596a der Fa. Maier, Brackwede, entnommen. Diese Lasten wurden als richtig vorausgesetzt.

Belastung der linken Ufermauer

Verkehrslast auf der Hinterfüllung	$p = 5 \text{ KN/m}^2$
Wichte der Erdhinterfüllung	$\gamma = 19 \text{ KN/m}^3$
dgl. unter Auftrieb	$\gamma' = 9 \text{ KN/m}^3$
Winkel der inneren Reibung	$\varphi = 30^\circ$
Wandreibungswinkel	$\delta = 0^\circ$

Die Ufermauer wurde für Erdruchdruck bemessen.

Alle Lasten wurden als ruhend im Sinne der Norm DIN 1045, Ziffer 17.8, angenommen.

3.) Bei den Fundamenten der gegen Grund betonierten Tosbeckenplatte ergibt sich für Lastfall 3 eine mittige Bodenpressung von  $590 \text{ KN/m}^2$ . Nach Schreiben des geologischen Landesamtes Baden-Württemberg vom 4.9.1987 kann als zulässige Bodenpressung  $500 \text{ KN/m}^2$  angesetzt werden.

Die Überschreitung halte ich für unbedenklich, da sich bei einer geringfügigen Setzung die Tosbeckenplatte gegen Grund abstützen kann.

Dipl. Ing. Jörg Schweickhardt Prüflingenieur für Baustatik  
Prüfber.Nr. 2

Blatt 3 zum VZ: 77/87 vom 21.9.1987 an Stadtverwaltung Tuttlingen

Bei Beachtung der Prüfbemerkungen bestehen gegen eine Ausführung der Fundamente, mit Ausnahme der Uferfundamente, in statischer Hinsicht keine Bedenken.

In der Anlage erhalten Sie die 2. und 3. Fertigung der o.a. Ausführungszeichnungen zurück.

Die Prüfung ist nicht abgeschlossen.

*Silberstein*



Dipl. Ing. Jöng Schweickhardt

Prüfingenieur für Baustatik

Jahnstraße 28 · 7200 TUTTLINGEN

Telefon (07461) 71087 u. 71088

Stadtverwaltung  
-Baurechts- und Bauverwaltungsamt-  
Rathausstraße 1  
  
7200 Tuttlingen

Tag 3.11.1987

Verteiler: 3-fach Baurechtsbehörde  
1-fach Büro Eppler

PRÜFBERICHT Nr. 3

Prüf.-Verz. Nr. 77/87

Bauvorhaben Az: 60/63 B/schi-tvs - Neubau des Donauwehrs in Tuttlingen  
Bauherrschaft: Stadt Tuttlingen, Tiefbauamt, Rathausstr. 1, 7200 Tuttlingen

Planunterlagen M1: 100 vom Juli/August 1985 - gefertigt von Dipl. Ing.  
Alwin Eppler, Gartenstr. 9, 7295 Dornstetten

Statische Untersuchung vom	14.9.87 (Ergänzung zum	Blatt	
	1. Nachtrag)		6-8
	19.10.87 ( 2. Nachtrag)		1-6

aufgestellt von Dipl. Ing. Alwin Eppler, Gartenstraße 9, 7295 Dornstetten

Konstruktionspläne Nr. 5A-7A, 8

Betongüte B 25

Holzgüteklasse nach DIN 4074 -

Mauerwerk nach DIN 1053 -

Stahlgüte BSt IV S + M, Formstahl St 37

erf. Tragfähigkeit des Baugrundes bei mittiger Belastung 590 KN/m<sup>2</sup>

Die statische Untersuchung ist vom Bauherrn, Bauleiter und ausführenden Unternehmer vor der Ausführung anzuerkennen und zu unterschreiben.  
Die Schweißarbeiten bei Hochbauten dürfen nur von solchen Unternehmern ausgeführt werden, die die große-kleine Zulassung nach DIN 18800, Teil 7, besitzen.  
Das gleiche gilt für Ausführung von Leimverbindungen nach DIN 1052.

Bei Ausführung von Ortbetonarbeiten  $\geq$  B 15 ist der Nachweis der Betongüte nach DIN 1045 vor der Ausführung zu erbringen.

Auftragsgemäß habe ich vorstehende Unterlagen in statischer Hinsicht geprüft.

Prüfbefund:

- 1.) Die o.a. Unterlagen enthalten Nachtragsberechnung zur rechten Uferwange und Schalungs- und Bewehrungspläne für alle Massivbauteile mit Ausnahme des linken Uferbereiches mit Wehrpfeiler und Fischtreppe. Sie sind bei Beachtung meiner ergänzenden Grüneinträge, die dem Aufsteller mitgeteilt wurden, in statischer Hinsicht in Ordnung.

- 2.) Die rechte Uferwange, die vor die alte, gesicherte Uferwand gesetzt wird, erhält keine Horizontalkräfte aus Wasserdruck.

Die zwischen alter und neuer Wand einzulegende Drainagematte, in Verbindung mit Drainagerohren, sorgt für gleichen Wasserstand auf Vor- und Rückseite der neuen Uferwange.

- 3.) Die auf den Plänen 1B und 2A dargestellte Holzbohlenwand in Tosbecken und Vorboden, wird nach Angabe auf Seite 5 des 2. Nachtrages nicht ausgeführt.

- 4.) Nach Schreiben Büro Eppler vom 21.9.87 beträgt die zulässige Bodenpressung der Fundamente  $700 \text{ KN/m}^2$ ; vgl. Ziffer 3 meines Prüfberichtes Nr. 2 vom 21.9.87.

Bei Beachtung der Prüfbemerkungen und der ergänzenden Grüneinträge bestehen gegen eine Ausführung des Wehres mit Ausnahme des linken Uferbereiches und des anschließenden Tosbecken- und Vorbodenfeldes in statischer Hinsicht keine Bedenken.

In der Anlage erhalten Sie die 2. und 3. Fertigung der o.a. Ausführungszeichnungen zurück.

Die Prüfung ist nicht abgeschlossen.

*J. Schweickhardt*



Stadtverwaltung  
-Baurechts- und Bauverwaltungsamt-  
Rathausstraße 1  
  
7200 Tuttlingen

Tag 3.11.1987

Verteiler: 3-fach Baurechtsbehörde  
1-fach Büro Eppler

PRÜFBERICHT Nr. 3

Prüf.-Verz. Nr. 77/87

Bauvorhaben Az: 60/63 B/schi-tvs - Neubau des Donauwehrs in Tuttlingen  
Bauherrschaft: Stadt Tuttlingen, Tiefbauamt, Rathausstr. 1, 7200 Tuttlingen

Planunterlagen M1: 100 vom Juli/August 1985 - gefertigt von Dipl. Ing.  
Alwin Eppler, Gartenstr. 9, 7295 Dornstetten

Statische Untersuchung vom 14.9.87 (Ergänzung zum Blatt 6-8  
1. Nachtrag)  
19.10.87 (2. Nachtrag) 1-6

aufgestellt von Dipl. Ing. Alwin Eppler, Gartenstraße 9, 7295 Dornstetten

Konstruktionspläne Nr. 5A-7A, 8

Betongüte B 25

Holzgüteklasse nach DIN 4074 -

Mauerwerk nach DIN 1053 -

Stahlgüte BSt IV S + M, Formstahl St 37

erf. Tragfähigkeit des Baugrundes bei mittiger Belastung 590 KN/m<sup>2</sup>

Die statische Untersuchung ist vom Bauherrn, Bauleiter und ausführenden Unternehmer vor der Ausführung anzuerkennen und zu unterschreiben.  
Die Schweißarbeiten bei Hochbauten dürfen nur von solchen Unternehmern ausgeführt werden, die die große-kleine Zulassung nach DIN 18800, Teil 7, besitzen.  
Das gleiche gilt für Ausführung von Leimverbindungen nach DIN 1052.

Bei Ausführung von Ortbetonarbeiten  $\geq$  B 15 ist der Nachweis der Betongüte nach DIN 1045 vor der Ausführung zu erbringen.

Auftragsgemäß habe ich vorstehende Unterlagen in statischer Hinsicht geprüft.

Prüfbefund:

- 1.) Die o.a. Unterlagen enthalten Nachtragsberechnung zur rechten Uferwange und Schalungs- und Bewehrungspläne für alle Massivbauteile mit Ausnahme des linken Uferbereiches mit Wehrpfeiler und Fischtreppe. Sie sind bei Beachtung meiner ergänzenden Grüneinträge, die dem Aufsteller mitgeteilt wurden, in statischer Hinsicht in Ordnung.

- 2.) Die rechte Uferwange, die vor die alte, gesicherte Uferwand gesetzt wird, erhält keine Horizontalkräfte aus Wasserdruck.

Die zwischen alter und neuer Wand einzulegende Drainagematte, in Verbindung mit Drainagerohren, sorgt für gleichen Wasserstand auf Vor- und Rückseite der neuen Uferwange.

- 3.) Die auf den Plänen 1B und 2A dargestellte Holzbohlenwand in Tosbecken und Vorboden, wird nach Angabe auf Seite 5 des 2. Nachtrages nicht ausgeführt.

- 4.) Nach Schreiben Büro Eppler vom 21.9.87 beträgt die zulässige Bodenpressung der Fundamente  $700 \text{ KN/m}^2$ ; vgl. Ziffer 3 meines Prüfberichtes Nr. 2 vom 21.9.87.

Bei Beachtung der Prüfbemerkungen und der ergänzenden Grüneinträge bestehen gegen eine Ausführung des Wehres mit Ausnahme des linken Uferbereiches und des anschließenden Tosbecken- und Vorbodenfeldes in statischer Hinsicht keine Bedenken.

In der Anlage erhalten Sie die 2. und 3. Fertigung der o.a. Ausführungszeichnungen zurück.

Die Prüfung ist nicht abgeschlossen.

*J. Schwelckhardt*



Stadt-Tuttlingen  
Tiefbauamt  
7200 Tuttlingen

Betr.: Neubau eines Donauwehrs

Baugrundstück: Bei der Großen-Brücke

Beiliegend erhalten Sie: Stat. Unterlagen, 2. Fertigung

Prüfbericht-Nr. 4

Statik Satz + /

Wärmeschutz /

Plan ~~Satz~~ Nr. 9-12

Haus Typ Nr. /

Nicht geprüfte  
Fertigung /

Teil-Baufreigabe /

Abgegeben am \_\_\_\_\_

an Bauherr/Bauleiter/einen Baubeauftragten

J. Haß

Mit der Bitte um Kenntnisnahme und Übernahme der  
Grüneintragungen

Stadtverwaltung  
-Baurechts- und Bauverwaltungsamt-  
Rathausstraße 1  
  
7200 Tuttlingen

Tag 13.1.88  
Verteiler: 3-fach Baurechtsbehörde  
1-fach Büro Eppler

PRÜFBERICHT Nr. 4 Prüf.-Verz. Nr. 77/87  
Bauvorhaben Az.: 60/63 B/schi-tvs - Neubau eines Donauwehrs in  
Tuttlingen  
Bauherrschaft: Stadt Tuttlingen, Tiefbauamt, Rathausstr. 1, 7200 Tuttlingen

Planunterlagen M1: 100 vom Juli/August 1985 - gefertigt von Dipl. Ing.  
Alwin Eppler, Gartenstr. 9, 7295 Dornstetten

Statische Untersuchung vom 2.12.87 (3. Nachtrag) Blatt 1-9

aufgestellt von Dipl. Ing. Alwin Eppler, Gartenstr. 9, 7295 Dornstetten

Konstruktionspläne Nr. 9-12

Betongüte B 25

Holzgüteklasse nach DIN 4074 -

Mauerwerk nach DIN 1053 -

Stahlgüte BSt IV S

erf. Tragfähigkeit des Baugrundes bei mittiger Belastung 590 KN/m<sup>2</sup>

Die statische Untersuchung ist vom Bauherrn, Bauleiter und ausführenden Unternehmer vor der Ausführung anzuerkennen und zu unterschreiben.  
Die Schweißarbeiten bei Hochbauten dürfen nur von solchen Unternehmern ausgeführt werden, die die große-kleine Zulassung nach DIN 18800, Teil 7, besitzen.  
Das gleiche gilt für Ausführung von Leimverbindungen nach DIN 1052.

Bei Ausführung von Ortbetonarbeiten  $\geq$  B 15 ist der Nachweis der Betongüte nach DIN 1045 vor der Ausführung zu erbringen.

Auftragsgemäß habe ich vorstehende Unterlagen in statischer Hinsicht geprüft.

Prüfbefund:

- 1.) Die o.a. Unterlagen enthalten Nachtragsberechnung und Schalungs- und Bewehrungspläne zum linken Uferbereich. Sie sind in statischer Hinsicht in Ordnung.
- 2.) Nach Angabe auf Seite 31 der statischen Berechnung ist bei der linksseitigen Erddruckwand durch den Einbau einer Kiesdrainage ein schneller Ausgleich

des Wasserstandes zwischen Mauervor- und Rückseite gewährleistet.

Die Wand erhält deshalb keine Horizontalkräfte aus Wasserdruck.

- 3.) Für das ca. 1,5 m lange linksseitige Wandstück zwischen Vorboden und Brückenpfeiler, in Verlängerung von Pos. 6.2, wurden noch keine Unterlagen vorgelegt. Nach Seite 7 des Nachtrages kann eine statische Bearbeitung dieses Wandstückes erst nach Aushub der Baugrube und Erkundung der Brückenfundamente erfolgen. Vgl. Grundriß auf Plan 12.
- 4.) Um die Prüfung abschließen zu können bitte ich um Ausführungszeichnungen für die Bedienungsstege zwischen Brücke und Wehrpfeiler, für Einstieg Bootsumsetzanlage und, soweit erforderlich, um statischen Nachweis der Tragkonstruktion, vgl. Zeichnungen 7200.01.3.4 und 7200.01.3.6 Büro Eppler.

Bei Beachtung der Prüfbemerkungen bestehen gegen die Ausführung der Massivkonstruktion des gesamten Wehres, mit Ausnahme des Wandstückes nach Ziffer 3, in statischer Hinsicht keine Bedenken.

In der Anlage erhalten Sie die 2. und 3. Fertigung der o.a. Ausführungszeichnungen zurück.

Die Prüfung ist nicht abgeschlossen.

*Jörg Schweickhardt*



18. Jan 1988

Dipl. Ing. Jörg Schweickhardt

Prüfingenieur für Baustatik

Jahnstraße 28 · 7200 TUTTLINGEN

Telefon (074 61) 71087 u. 71088

Stadtverwaltung  
-Baurechts- und Bauverwaltungsamt-  
Rathausstraße 1  
7200 Tuttlingen

Tag 13.1.88

Verteiler: 3-fach Baurechtsbehörde  
1-fach Büro Eppler

PRÜFBERICHT Nr. 4

Prüf.-Verz. Nr. 77/87

Bauvorhaben Az.: 60/63 B/schi-tvs - Neubau eines Donauwehrs in  
Tuttlingen

Bauherrschaft: Stadt Tuttlingen, Tiefbauamt, Rathausstr. 1, 7200 Tuttlingen

Planunterlagen M1: 100 vom Juli/August 1985 - gefertigt von Dipl. Ing.  
Alwin Eppler, Gartenstr. 9, 7295 Dornstetten

Statische Untersuchung vom 2.12.87 (3. Nachtrag) Blatt 1-9

aufgestellt von Dipl. Ing. Alwin Eppler, Gartenstr. 9, 7295 Dornstetten

Konstruktionspläne Nr. 9-12

Betongüte B 25

Holzgüteklasse nach DIN 4074 -

Mauerwerk nach DIN 1053 -

Stahlgüte BSt IV S

erf. Tragfähigkeit des Baugrundes bei mittiger Belastung 590 KN/m<sup>2</sup>

Die statische Untersuchung ist vom Bauherrn, Bauleiter und ausführenden Unternehmer vor der Ausführung anzuerkennen und zu unterschreiben.  
Die Schweißarbeiten bei Hochbauten dürfen nur von solchen Unternehmern ausgeführt werden, die die große-kleine Zulassung nach DIN 18800, Teil 7, besitzen.  
Das gleiche gilt für Ausführung von Leimverbindungen nach DIN 1052.

Bei Ausführung von Ortbetonarbeiten  $\geq$  B 15 ist der Nachweis der Betongüte nach DIN 1045 vor der Ausführung zu erbringen.

Auftragsgemäß habe ich vorstehende Unterlagen in statischer Hinsicht geprüft.

Prüfbefund:

- 1.) Die o.a. Unterlagen enthalten Nachtragsberechnung und Schalungs- und Bewehrungspläne zum linken Uferbereich. Sie sind in statischer Hinsicht in Ordnung.
- 2.) Nach Angabe auf Seite 31 der statischen Berechnung ist bei der linksseitigen Erddruckwand durch den Einbau einer Kiesdrainage ein schneller Ausgleich

des Wasserstandes zwischen Mauervor- und Rückseite gewährleistet.

Die Wand erhält deshalb keine Horizontalkräfte aus Wasserdruck.

- 3.) Für das ca. 1,5 m lange linksseitige Wandstück zwischen Vorboden und Brückenpfeiler, in Verlängerung von Pos. 6.2, wurden noch keine Unterlagen vorgelegt. Nach Seite 7 des Nachtrages kann eine statische Bearbeitung dieses Wandstückes erst nach Aushub der Baugrube und Erkundung der Brückenfundamente erfolgen. Vgl. Grundriß auf Plan 12.
- 4.) Um die Prüfung abschließen zu können bitte ich um Ausführungszeichnungen für die Bedienungsstege zwischen Brücke und Wehrpfeiler, für Einstieg Bootsumsetzanlage und, soweit erforderlich, um statischen Nachweis der Tragkonstruktion, vgl. Zeichnungen 7200.01.3.4 und 7200.01.3.6 Büro Eppler.

Bei Beachtung der Prüfbemerkungen bestehen gegen die Ausführung der Massivkonstruktion des gesamten Wehres, mit Ausnahme des Wandstückes nach Ziffer 3, in statischer Hinsicht keine Bedenken.

In der Anlage erhalten Sie die 2. und 3. Fertigung der o.a. Ausführungszeichnungen zurück.

Die Prüfung ist nicht abgeschlossen.

*J. Schweickhardt*



Stadtverwaltung  
-Baurechts- und Bauverwaltungsamt-  
Rathausstraße 1  
  
7200 Tuttlingen

Tag 13.1.88

Verteiler: 3-fach Baurechtsbehörde  
1-fach Büro Eppler

PRÜFBERICHT Nr. 4

Prüf.-Verz Nr. 77/87

Bauvorhaben Az.: 60/63 B/schi-tvs - Neubau eines Donauwehrs in  
Tuttlingen

Bauherrschaft: Stadt Tuttlingen, Tiefbauamt, Rathausstr. 1, 7200 Tuttlingen

Planunterlagen M1: 100 vom Juli/August 1985 - gefertigt von Dipl. Ing.  
Alwin Eppler, Gartenstr. 9, 7295 Dornstetten

Statische Untersuchung vom 2.12.87 (3. Nachtrag) Blatt 1-9

aufgestellt von Dipl. Ing. Alwin Eppler, Gartenstr. 9, 7295 Dornstetten

Konstruktionspläne Nr. 9-12

Betongüte B 25

Holzgüteklasse nach DIN 4074 -

Mauerwerk nach DIN 1053 -

Stahlgüte BSt IV S

erf. Tragfähigkeit des Baugrundes bei mittiger Belastung 590 KN/m<sup>2</sup>

Die statische Untersuchung ist vom Bauherrn, Bauleiter und ausführenden Unternehmer vor der Ausführung anzuerkennen und zu unterschreiben.  
Die Schweißerarbeiten bei Hochbauten dürfen nur von solchen Unternehmern ausgeführt werden, die die große-kleine Zulassung nach DIN 18800, Teil 7, besitzen.  
Das gleiche gilt für Ausführung von Leimverbindungen nach DIN 1052.

Bei Ausführung von Ortbetonarbeiten  $\geq$  B 15 ist der Nachweis der Betongüte nach DIN 1045 vor der Ausführung zu erbringen.

Auftragsgemäß habe ich vorstehende Unterlagen in statischer Hinsicht geprüft.

Prüfbefund:

- 1.) Die o.a. Unterlagen enthalten Nachtragsberechnung und Schalungs- und Bewehrungspläne zum linken Uferbereich. Sie sind in statischer Hinsicht in Ordnung.
- 2.) Nach Angabe auf Seite 31 der statischen Berechnung ist bei der linksseitigen Erddruckwand durch den Einbau einer Kiesdrainage ein schneller Ausgleich

des Wasserstandes zwischen Mauervor- und Rückseite gewährleistet.

Die Wand erhält deshalb keine Horizontalkräfte aus Wasserdruck.

- 3.) Für das ca. 1,5 m lange linksseitige Wandstück zwischen Vorboden und Brückenpfeiler, in Verlängerung von Pos. 6.2, wurden noch keine Unterlagen vorgelegt. Nach Seite 7 des Nachtrages kann eine statische Bearbeitung dieses Wandstückes erst nach Aushub der Baugrube und Erkundung der Brückenfundamente erfolgen. Vgl. Grundriß auf Plan 12.
- 4.) Um die Prüfung abschließen zu können bitte ich um Ausführungszeichnungen für die Bedienungsstege zwischen Brücke und Wehrpfeiler, für Einstieg Bootsumsetzanlage und, soweit erforderlich, um statischen Nachweis der Tragkonstruktion, vgl. Zeichnungen 7200.01.3.4 und 7200.01.3.6 Büro Eppler.

Bei Beachtung der Prüfbemerkungen bestehen gegen die Ausführung der Massivkonstruktion des gesamten Wehres, mit Ausnahme des Wandstückes nach Ziffer 3, in statischer Hinsicht keine Bedenken.

In der Anlage erhalten Sie die 2. und 3. Fertigung der o.a. Ausführungszeichnungen zurück.

Die Prüfung ist nicht abgeschlossen.

*Jörg Schweickhardt*



STADT TUTTLINGEN

Baurechts- und Bauverwaltungsamt

Tuttlingen, den 23/03/88

Stadt-Tuttl. Tiefbauamt  
Rathausstr. 1  
7200 Tuttlingen

Betr.: Neubau eines Donauwehrs

Baugrundstück: Untere Hauptstr.

Beiliegend erhalten Sie: Stat. Unterlagen, 2. Fertigung

Prüfbericht-Nr. 5

Statik Satz + /

Wärmeschutz /

Plan Satz /

Haus Typ Nr. /

Nicht geprüfte  
Fertigung /

Teil-Baufreigabe /

Abgegeben am \_\_\_\_\_

an Bauherr/Bauleiter/einen Baubeauftragten

Quelle 24.3.88

Mit der Bitte um Kenntnisnahme und Übernahme der  
Grüneintragungen

Dipl. Ing. Jöng Schweikhardt

Prüfingenieur für Baustatik

Jahnstraße 28 · 7200 TUTTLINGEN

Telefon (074 61) 71087 u. 71088

Stadtverwaltung  
-Baurechts- und Bauverwaltungsamt-  
Rathausstraße 1  
  
7200 Tuttlingen

Tag 11.3.88

Verteiler: 3-fach Baurechtsbehörde  
1-fach Fa. Wayss &  
Freytag

PRÜFBERICHT Nr. 5

Prüf.-Verz Nr. 77/87

Bauvorhaben Az.: 60/63 B/schi-tvs - Neubau eines Donauwehrs in  
Tuttlingen

Bauherrschaft: Stadt Tuttlingen, Tiefbauamt, Rathausstr. 1, 7200 Tuttlingen

Planunterlagen M1: 100 vom Juli/August 1985 - gefertigt von Dipl.Ing.  
Alwin Eppler, Gartenstr. 9, 7295 Dornstetten

Statische Untersuchung vom Eingang 1.3.88 Blatt 1-6

aufgestellt von Firma Wayss & Freytag, Friedrichstraße 9,  
7000 Stuttgart 1

Konstruktionspläne Nr. Blatt 7

Betongüte B -

Holzgüteklasse nach DIN 4074 -

Mauerwerk nach DIN 1053 -

Stahlgüte Formstahl St 37

erf. Tragfähigkeit des Baugrundes bei mittiger Belastung - KN/m<sup>2</sup>

Die statische Untersuchung ist vom Bauherrn, Bauleiter und ausführenden Unternehmer vor der Ausführung anzuerkennen und zu unterschreiben.  
Die Schweißarbeiten bei Hochbauten dürfen nur von solchen Unternehmern ausgeführt werden, die die große kleine Zulassung nach DIN 18800, Teil 7, besitzen.  
Das gleiche gilt für Ausführung von Leimverbindungen nach DIN 1052.

Bei Ausführung von Ortbetonarbeiten  $\geq$  B 15 ist der Nachweis der Betongüte nach DIN 1045 vor der Ausführung zu erbringen.

Auftragsgemäß habe ich vorstehende Unterlagen in statischer Hinsicht geprüft.

Prüfbefund:

- 1.) Die o.a. Unterlagen enthalten statische Berechnung und Ausführungszeichnung für die Bedienstegge zwischen Brücke und Wehrpfeiler. Sie sind bei Beachtung der ergänzenden Grüneinträge, die dem Aufsteller mitgeteilt wurden, in statischer Hinsicht in Ordnung.

- 2.) Der Berechnung liegt eine Verkehrslast  $p = 5 \text{ KN/m}^2$  zugrunde.
- 3.) Die Bedienungsstege geben ihre vertikalen Auflagerkräfte über UPAT-UKA3-Dübel an die Donaubrücke ab. Bei der Bauausführung sind die Angaben in der Zulassung Z-21.3-15, insbesondere über die Mindestabstände vom Bauteilrand, zu beachten.
- 4.) Nach Schreiben Büro Eppler vom 29.1.88 werden für Einstieg Bootsumsetzanlage keine statischen Unterlagen vorgelegt.  
  
Ziffer 4 meines Prüfberichtes Nr. 4 vom 13.1.88 ist damit erledigt.
- 5.) Noch offen sind die Unterlagen nach Ziffer 3 des Prüfberichtes Nr. 4. Dieses Wandstück kann erst nach Vorlage und Prüfung der statischen Unterlagen zur Ausführung frei gegeben werden.

Bei Beachtung der Prüfbemerkungen und der ergänzenden Grüneinträge bestehen gegen eine Ausführung der Bedienungsstege in statischer Hinsicht keine Bedenken.

In der Anlage erhalten Sie die 2. Fertigung der o.a. Unterlagen zurück.

Die Prüfung ist nicht abgeschlossen.

*Schweickhardt*



Stadtverwaltung  
-Baurechts- und Bauverwaltungsamt-  
Rathausstraße 1  
  
7200 Tuttlingen

Tag 11.3.88

Verteiler: 3-fach Baurechtsbehörde  
1-fach Fa. Wayss &  
Freytag

PRÜFBERICHT Nr. 5

Prüf.-Verz. Nr. 77/87

Bauvorhaben Az.: 60/63 B/schi-tvs - Neubau eines Donauwehrs in  
Tuttlingen

Bauherrschaft: Stadt Tuttlingen, Tiefbauamt, Rathausstr. 1, 7200 Tuttlingen

Planunterlagen M1: 100 vom Juli/August 1985 - gefertigt von Dipl. Ing.  
Alwin Eppler, Gartenstr. 9, 7295 Dornstetten

Statische Untersuchung vom Eingang 1.3.88 Blatt 1-6

aufgestellt von Firma Wayss & Freytag, Friedrichstraße 9,  
7000 Stuttgart 1

Konstruktionspläne Nr. Blatt 7

Betongüte B -

Holzgüteklasse nach DIN 4074 -

Mauerwerk nach DIN 1053 -

Stahlgüte Formstahl St 37

erf. Tragfähigkeit des Baugrundes bei mittiger Belastung - KN/m<sup>2</sup>

Die statische Untersuchung ist vom Bauherrn, Bauleiter und ausführenden Unternehmer vor der Ausführung anzuerkennen und zu unterschreiben.  
Die Schweißarbeiten bei Hochbauten dürfen nur von solchen Unternehmern ausgeführt werden, die die große Zulassung nach DIN 18800, Teil 7, besitzen.  
Das gleiche gilt für Ausführung von Leimverbindungen nach DIN 1052.

Bei Ausführung von Ortbetonarbeiten  $\geq$  B 15 ist der Nachweis der Betongüte nach DIN 1045 vor der Ausführung zu erbringen.

Auftragsgemäß habe ich vorstehende Unterlagen in statischer Hinsicht geprüft.

Prüfbefund:

- 1.) Die o.a. Unterlagen enthalten statische Berechnung und Ausführungszeichnung für die Bedienungsstege zwischen Brücke und Wehrpfeiler. Sie sind bei Beachtung der ergänzenden Grüneinträge, die dem Aufsteller mitgeteilt wurden, in statischer Hinsicht in Ordnung.

- 2.) Der Berechnung liegt eine Verkehrslast  $p = 5 \text{ KN/m}^2$  zugrunde.
- 3.) Die Bedienungsstege geben ihre vertikalen Auflagerkräfte über UPAT-UKA3-Dübel an die Donaubrücke ab. Bei der Bauausführung sind die Angaben in der Zulassung Z-21.3-15, insbesondere über die Mindestabstände vom Bauteilrand, zu beachten.
- 4.) Nach Schreiben Büro Eppler vom 29.1.88 werden für Einstieg Bootsumsetzanlage keine statischen Unterlagen vorgelegt.  
  
Ziffer 4 meines Prüfberichtes Nr. 4 vom 13.1.88 ist damit erledigt.
- 5.) Noch offen sind die Unterlagen nach Ziffer 3 des Prüfberichtes Nr. 4. Dieses Wandstück kann erst nach Vorlage und Prüfung der statischen Unterlagen zur Ausführung frei gegeben werden.

Bei Beachtung der Prüfbemerkungen und der ergänzenden Grüneinträge bestehen gegen eine Ausführung der Bedienungsstege in statischer Hinsicht keine Bedenken.

In der Anlage erhalten Sie die 2. Fertigung der o.a. Unterlagen zurück.

Die Prüfung ist nicht abgeschlossen.

*J. Schweickhardt*



STADT TUTTLINGEN

Baurechts- und Bauverwaltungsamt

Tuttlingen, den 12/09/88

Stadt - Tuttlingen  
Tiefbauamt  
7200 Tuttlingen

Betr.: Donauwehr

Baugrundstück: Untere Vorstadt

Beiliegend erhalten Sie: Stat. Unterlagen, 2. Fertigung

Prüfbericht-Nr. 6

Statik Satz + 1+

Wärmeschutz ~~1+~~

Plan Satz 1+

Haus Typ Nr. \_\_\_\_\_

Nicht geprüfte  
Fertigung \_\_\_\_\_

Teil-Baufreigabe 1+

Abgegeben am \_\_\_\_\_

an Bauherr/Bauleiter/einen Baubeauftragten

1. A. Jochen

Mit der Bitte um Kenntnisnahme und Übernahme der  
Grüneintragungen

STADT TUTTLINGEN

Baurechts- und Bauverwaltungamt

Tuttlingen, den 10/11/87

Stadt-Tuttl. Tiefbauamt  
Rathausstr. 1  
7200 Tuttlingen

Betr.: Neubau Douanweh

Baugrundstück: Bei der großen Brücke

Beiliegend erhalten Sie: Stat. Unterlagen, 2. Fertigung

Prüfbericht-Nr. 3

Statik Satz + \_\_\_\_\_

Wärmeschutz \_\_\_\_\_

Plan ~~Satz~~ Nr. 5A-7A u. 8

Haus Typ Nr. \_\_\_\_\_

Nicht geprüfte  
Fertigung \_\_\_\_\_

Teil-Baufreigabe \_\_\_\_\_

Abgegeben am \_\_\_\_\_

an Bauherr/Bauleiter/einen Baubeauftragten

Hoffa

Mit der Bitte um Kenntnisnahme und Übernahme der  
Grüneintragungen

Stadtverwaltung  
-Baurechts- und Bauverwaltungsamt-  
Rathausstraße 1

7200 Tuttlingen

Tag 29.8.88

Verteiler: 3-fach Baurechtsbehörde  
1-fach Büro Eppler

PRÜFBERICHT Nr. 6

Prüf.-Verz. Nr. 77/87

Bauvorhaben Az.: 60/63 B/schi-tvs - Neubau eines Donauwehrs in  
Tuttlingen

Bauherrschaft: Stadt Tuttlingen, Tiefbauamt, Rathausstr. 1, 7200 Tuttlingen

Planunterlagen M1: 100 vom Juli/August 1985 - gefertigt von Dipl. Ing.  
Alwin Eppler, Gartenstr. 9, 7295 Dornstetten

Statische Untersuchung vom 10.8.88 (4. Nachtrag) Blatt 1-5

aufgestellt von Dipl. Ing. Alwin Eppler, Gartenstr. 9, 7295 Dornstetten

Konstruktionspläne Nr. 1H, 5C, 6B, 10A, 12A

Betongüte B 25

Holzgüteklasse nach DIN 4074 -

Mauerwerk nach DIN 1053 -

Stahlgüte BSt IV S

erf. Tragfähigkeit des Baugrundes bei mittlerer Belastung 590 KN/m<sup>2</sup>

Die statische Untersuchung ist vom Bauherrn, Bauleiter und ausführenden Unternehmer vor der Ausführung anzuerkennen und zu unterschreiben.  
Die Schweißarbeiten bei Hochbauten dürfen nur von solchen Unternehmern ausgeführt werden, die die große-kleine Zulassung nach DIN 18800, Teil 7, besitzen.  
Das gleiche gilt für Ausführung von Leimverbindungen nach DIN 1052.

Bei Ausführung von Ortbetonarbeiten  $\geq$  B 15 ist der Nachweis der Betongüte nach DIN 1045 vor der Ausführung zu erbringen.

Auftragsgemäß habe ich vorstehende Unterlagen in statischer Hinsicht geprüft.

Prüfbefund:

- 1.) Die o.a. Unterlagen enthalten statische Berechnung und Ausführungszeichnungen für das ca. 1,5 m lange linksseitige Wandstück zwischen Vorboden und Brückene Pfeiler. Sie sind bei Beachtung des ergänzenden Grüneintrages auf Plan 6B in statischer Hinsicht in Ordnung. Ziffer 3 meines Prüfberichtes Nr. 4 vom 13.1.88 ist damit erledigt.

Dipl. Ing. Jöng Schweickhardt Prüfingenieur für Baustatik

Prüfber.Nr. 6

Blatt 2 zum VZ: 77/87 vom 29.8.88 an Stadtverwaltung Tuttlingen

- 2.) Auf den neu vorgelegten Plänen habe ich nur die Ergänzungen, die das Wandstück nach Ziffer 1 meines Prüfberichtes betreffen, geprüft. Für die anderen Bauteile bleiben die bereits geprüften Pläne 1B, 5A, 6A, 10 und 12 nach wie vor gültig.

Bei Beachtung der Prüfbemerkungen bestehen gegen eine Ausführung des gesamten Wehres in statischer Hinsicht keine Bedenken.

In der Anlage erhalten Sie sämtliche bei mir verbliebenen Unterlagen zurück.

Die Prüfung ist abgeschlossen.

*J. Schweickhardt*



Dipl. Ing. **Jörg Schweickhardt**Prüfingenieur für Baustatik **06. Sep. 1988**

Jahnstraße 28 · 7200 TUTTLINGEN

Telefon (074 61) 71087 u. 71088

Stadtverwaltung  
-Baurechts- und Bauverwaltungsamt-  
Rathausstraße 1

7200 Tuttlingen

Tag 29.8.88

Verteiler: 3-fach Baurechtsbehörde  
1-fach Büro Eppler

PRÜFBERICHT Nr. 6

Prüf.-Verz Nr. 77/87

Bauvorhaben Az.: 60/63 B/schi-tvs - Neubau eines Donauwehrs in  
Tuttlingen

Bauherrschaft: Stadt Tuttlingen, Tiefbauamt, Rathausstr. 1, 7200 Tuttlingen

Planunterlagen M1: 100 vom Juli/August 1985 - gefertigt von Dipl. Ing.  
Alwin Eppler, Gartenstr. 9, 7295 Dornstetten

Statische Untersuchung vom 10.8.88 (4. Nachtrag) Blatt 1-5

aufgestellt von Dipl. Ing. Alwin Eppler, Gartenstr. 9, 7295 Dornstetten

Konstruktionspläne Nr. 1H, 5C, 6B, 10A, 12A

Betongüte B 25

Holzgüteklasse nach DIN 4074 -

Mauerwerk nach DIN 1053 -

Stahlgüte BSt IV S

erf. Tragfähigkeit des Baugrundes bei mittiger Belastung 590 KN/m<sup>2</sup>

Die statische Untersuchung ist vom Bauherrn, Bauleiter und ausführenden Unternehmer vor der Ausführung anzuerkennen und zu unterschreiben.  
Die Schweißarbeiten bei Hochbauten dürfen nur von solchen Unternehmern ausgeführt werden, die die große-kleine Zulassung nach DIN 18800, Teil 7, besitzen.  
Das gleiche gilt für Ausführung von Leimverbindungen nach DIN 1052.

Bei Ausführung von Ortbetonarbeiten  $\geq$  B 15 ist der Nachweis der Betongüte nach DIN 1045 vor der Ausführung zu erbringen.

Auftragsgemäß habe ich vorstehende Unterlagen in statischer Hinsicht geprüft.

Prüfbefund:

- 1.) Die o.a. Unterlagen enthalten statische Berechnung und Ausführungszeichnungen für das ca. 1,5 m lange linksseitige Wandstück zwischen Vorboden und Brückenpfeiler. Sie sind bei Beachtung des ergänzenden Grüneintrages auf Plan 6B in statischer Hinsicht in Ordnung. Ziffer 3 meines Prüfberichtes Nr. 4 vom 13.1.88 ist damit erledigt.

- 2.) Auf den neu vorgelegten Plänen habe ich nur die Ergänzungen, die das Wandstück nach Ziffer 1 meines Prüfberichtes betreffen, geprüft. Für die anderen Bauteile bleiben die bereits geprüften Pläne 1B, 5A, 6A, 10 und 12 nach wie vor gültig.

Bei Beachtung der Prüfbemerkungen bestehen gegen eine Ausführung des gesamten Wehres in statischer Hinsicht keine Bedenken.

In der Anlage erhalten Sie sämtliche bei mir verbliebenen Unterlagen zurück.

Die Prüfung ist abgeschlossen.

*Jörg Schweickhardt*



STADT TUTTLINGEN

Baurechts- und Bauverwaltungsamt

Tuttlingen, den 29/09/88

Stadt Tuttlingen  
Tiefbauamt  
7200 Tuttlingen

Betr.: Donaureiche - Untere Führung

Baugrundstück: Untere Hauptstr.

Beiliegend erhalten Sie: Stat. Unterlagen, 2. Fertigung

Prüfbericht-Nr. 7

Statik Satz + 5. Nachtrag

Wärmeschutz \_\_\_\_\_

Plan Satz Nr. 13

Haus Typ Nr. /

Nicht geprüfte  
Fertigung /

Teil-Baufreigabe /

Abgegeben am /

an Bauherr/Bauleiter/einen Baubeauftragten

29/9.88 Müller

Mit der Bitte um Kenntnisnahme und Übernahme der  
Grüneintragungen

Dipl. Ing. Jöng Schweickhardt

Prüfingenieur für Baustatik

Jahnstraße 28 · 7200 TUTTLINGEN

Telefon (07461) 71087 u. 71088

Stadtverwaltung  
-Baurechts- und Bauverwaltungsamt-  
Rathausstraße 1

7200 Tuttlingen

Tag 27.9.88

Verteiler: 3-fach Baurechtsbehörde  
1-fach Büro Eppler

PRÜFBERICHT Nr. 7

Prüf.-Verz Nr. 77/87

Bauvorhaben Az.: 60/63 B/schi-tvs - Neubau eines Donauwehrs in  
Tuttlingen

Bauherrschaft: Stadt Tuttlingen, Tiefbauamt, Rathausstr. 1, 7200 Tuttlingen

Planunterlagen M1: 100 vom Juli/August 1985 - gefertigt von Dipl. Ing.  
Alwin Eppler, Gartenstr. 9, 7295 Dornstetten

Statische Untersuchung vom 15.9.1988 (5. Nachtrag) Blatt 1, 2, 2.1, 3, 4

aufgestellt von Dipl. Ing. Alwin Eppler, Gartenstr. 9, 7295 Dornstetten

Konstruktionspläne Nr. 13

Betongüte B 25

Holzgüteklasse nach DIN 4074 -

Mauerwerk nach DIN 1053 -

Stahlgüte BSt IV S

erf. Tragfähigkeit des Baugrundes bei mittlerer Belastung 150 KN/m<sup>2</sup>

Die statische Untersuchung ist vom Bauherrn, Bauleiter und ausführenden Unternehmer vor der Ausführung anzuerkennen und zu unterschreiben.  
Die Schweißarbeiten bei Hochbauten dürfen nur von solchen Unternehmern ausgeführt werden, die die große-kleine Zulassung nach DIN 18800, Teil 7, besitzen.  
Das gleiche gilt für Ausführung von Leimverbindungen nach DIN 1052.

Bei Ausführung von Ortbetonarbeiten  $\geq$  B 15 ist der Nachweis der Betongüte nach DIN 1045 vor der Ausführung zu erbringen.

Auftragsgemäß habe ich vorstehende Unterlagen in statischer Hinsicht geprüft.

Prüfbefund:

- 1.) Mit Prüfbericht Nr. 6 vom 29.8.1988 habe ich die Prüfung des gesamten Bauvorhabens abgeschlossen. Nachträglich wurden noch statische Berechnung und Ausführungszeichnungen für zwei Winkelstützmauern zur Prüfung vorgelegt, sie sind in statischer Hinsicht in Ordnung.

2.) Der Berechnung liegen folgende Annahmen zugrunde:

Wichte der Erdhinterfüllung	$\gamma = 19 \text{ KN/m}^3$
Winkel der inneren Reibung	$\varphi = 30^\circ$
Wandreibungswinkel	$\delta = 10^\circ$
Verkehrslast auf Gelände (große Stützwand)	$p = 5,0 \text{ KN/m}^2$
Verkehrslast auf Gelände (kleine Stützwand)	$p = 3,5 \text{ KN/m}^2$

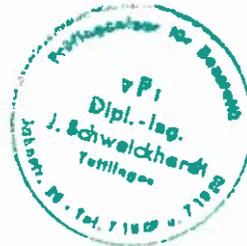
Die Winkelstützmauern wurden für aktiven Erddruck bemessen. Grundwasser ist nicht vorhanden.

Bei Beachtung der Prüfbemerkungen bestehen gegen eine Ausführung der Winkelstützmauern in statischer Hinsicht keine Bedenken.

In der Anlage erhalten Sie sämtliche Unterlagen zurück.

Die Prüfung ist abgeschlossen.

*Jörg Schweickhardt*



1. Austerlegung  
Baurechtsbehörde

Dipl. Ing. J. Schweickhardt  
16. Sep. 1988  
Eingegangen: \_\_\_\_\_

# STATISCHE BERECHNUNG

5. Nachtrag

**BAUHERR** : Stadt Tuttlingen  
=====

**BAUVORHABEN:** Gestaltung des Sonnenbrunnens am Donauwehr  
=====



## VORBEMERKUNGEN:

=====

DER STATISCHEN BERECHNUNG LIEGEN DIE GÜLTIGEN DIN-VORSCHRIFTEN SOWIE DIE WERKPLÄNE DES INGENIEURBÜROS DIPL.-ING. ALWIN EPPLER, 7295 DORNSTETTEN, ZUGRUNDE.

## FOLGENDE MATERIALIEN KOMMEN ZUR ANWENDUNG:

BETON B15, B25

BETONSTAHL IV S, IV M

~~NADELHOLZ GÜTEKLASSE II~~~~BAUSTAHL ST 37~~

DIE BETONDECKUNG DER STAHLINLAGEN BETRÄGT BEI WASSERBERÜHRENDEN BAUTEILEN 5,0 cm

FÜR DIE MINDESTBEWEHRUNG UND DIE BEWEHRUNG AUF ZWANG WIRD AUF DIE ZTV-K80 VERWIESEN, ALS ERGÄNZUNG ZUR DIN 1045. ES GELTEN HIER DIE ABSCHNITTE 6.3.4.2.1. UND 6.3.4.2.2. DIESE BEWEHRUNGEN DÜRFEN, LT. ZTV-K80, AUF DIE STATISCH ERFORDERLICHEN BEWEHRUNGEN VOLL ANGERECHNET WERDEN.

ALS BAUGRUND STEHT IN DER REGEL EIN FESTGELAGERTER, Z.T. FELSIGER BODEN AN, FÜR DEN EINE ZULÄSSIGE BODENPRESSUNG VON  $\sigma = 0.3 \text{ MN/m}^2$  ANGESETZT WERDEN KANN. DIESE RECHNUNGSANNAHME MUSS BEI BAUBEGINN VOM BAULEITER VERANTWORTLICH ÜBERPRÜFT WERDEN

ALLES WEITERE GEHT AUS DER BERECHNUNG UND DEN ZEICHNUNGEN HERVOR



WINKELSTÜTZWAND

=====

POS. 1

BODENKENNWERTE:

SPEZ. GEWICHT (KN/M<sup>3</sup>): 19 ✓  
 INN. REIBUNGSWINKEL (GRAD) : 30 ✓  
 WANDREIBUNGSWINKEL (GRAD) : 10 ✓  
 SOHLREIBUNGSWINKEL (GRAD) : 30 ✓  
 ZUL. BODENPRESSUNG (KN/M<sup>2</sup>): 300 ✓

KAH-WERT: 0.304 ✓

BERÜCKSICHTIGUNG VON EAV

WANDABMESSUNGEN:

WANDHÖHE HO (M) : 2.46 ✓  
 FUNDAMENTHÖHE HU (M) : .3 ✓  
 WAND OBEN BO (M) : .25 ✓  
 WAND UNTEN BU (M) : .3 ✓  
 SPORN VORNE B1 (M) : .3 ✓  
 SPORN HINTEN B2 (M) : .8 ✓

VERKEHRSLAST OBEN (KN/M<sup>2</sup>): 5 ✓  
 VERKEHRSLAST UNTEN (KN/M<sup>2</sup>): 5 ✓

LINIENLAST A. D. MAUERKRONE:  
 STÄNDIGE LAST (KN/M) : 0 ✓  
 VERKEHRSLAST (KN/M) : 0 ✓  
 WIRD ALS STÄNDIGE LAST VERARBEITET ✓

ANGABEN FÜR DIE BIEGEBEMESSUNG:  
 BETONGÜTE : B25 ✓  
 BETONSTAHLGÜTE : IV ✓

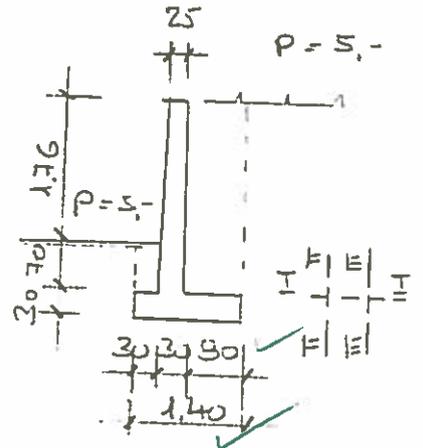
VORHANDENE GLEITSICHERHEITEN:  
 STÄNDIGE LAST: 1.89  
 VOLLAST : 1.72

LASTAUSMITTEN UND BODENPRESSUNGEN:

STÄNDIGE LAST:  
 C= 0.48 M > B/3 = 0.47  
 SIGMA 1= 98.9 KN/M<sup>2</sup> < ZUL  
 SIGMA 2= 3.8 KN/M<sup>2</sup>  
 VOLLAST:  
 C= 0.43 M > B/6 = 0.23  
 SIGMA 1= 0.0 KN/M<sup>2</sup> < ZUL  
 SIGMA 2= 0.0 KN/M<sup>2</sup>  
 SIGMA 3= 120.8 KN/M<sup>2</sup> < ZUL

MOMENTE, NORMALKRÄFTE UND ERF. BEWEHRUNGEN:

AUFGEHENDE WAND:  
 MI = 18.92 KNM/M  
 NI = 0  
 ASI = 2.54 CM<sup>2</sup>/M Q377 ✓  
 VORDERER SPORN:  
 MII = 3.85 KNM/M  
 NII = 0  
 ASII = 0.51 CM<sup>2</sup>/M R188  
 HINTERER SPORN:  
 MIII = -13.79 KNM/M  
 NIII = 14.96 KN/M  
 ASIII = 2.12 CM<sup>2</sup>/M R377 ✓



Gepüft durch Vergleichsrechnung



WINKELSTÜTZWAND

=====

POS. 2

BODENKENNWERTE:

SPEZ. GEWICHT (KN/M<sup>3</sup>): 19 ✓  
 INN. REIBUNGSWINKEL (GRAD): 30 ✓  
 WANDREIBUNGSWINKEL (GRAD): 10 ✓  
 SOHLREIBUNGSWINKEL (GRAD): 30 ✓  
 ZUL. BODENPRESSUNG (KN/M<sup>2</sup>): 300 ✓  
 KAH-WERT: 0.304 ✓  
 BERÜCKSICHTIGUNG VON EAV

WANDABMESSUNGEN:

WANDHÖHE HO (M): 1.61 ✓  
 FUNDAMENTHÖHE HU (M): .3 ✓  
 WAND OBEN BO (M): .25 ✓  
 WAND UNTEN BU (M): .3 ✓  
 SPORN VORNE B1 (M): .25 ✓  
 SPORN HINTEN B2 (M): .4 ✓

VERKEHRSLAST OBEN (KN/M<sup>2</sup>): 3.5  
 VERKEHRSLAST UNTEN (KN/M<sup>2</sup>): 5

LINIENLAST A. D. MAUERKRONE:

STÄNDIGE LAST (KN/M): 0  
 VERKEHRSLAST (KN/M): 0

WIRD ALS STÄNDIGE LAST VERARBEITET

ANGABEN FÜR DIE BIEGEBEMESSUNG:

BETONGÜTE : B25  
 BETONSTAHLGÜTE : IV ✓

VORHANDENE GLEITSICHERHEITEN:

STÄNDIGE LAST: 1.92  
 VOLLAST : 1.75

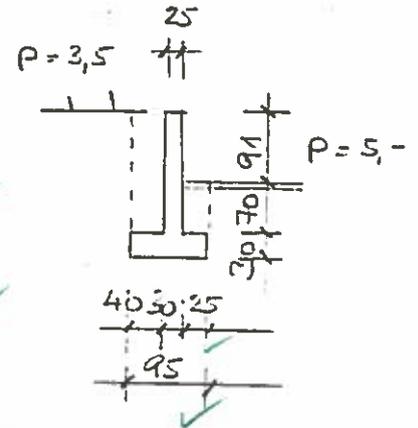
LASTAUSMITTEN UND BODENPRESSUNGEN:

STÄNDIGE LAST:  
 C= 0.33 M > B/3 = 0.32  
 SIGMA 1= 70.8 KN/M<sup>2</sup> < ZUL  
 SIGMA 2= 3.0 KN/M<sup>2</sup>  
 VOLLAST:  
 C= 0.29 M > B/6 = 0.16  
 SIGMA 1= 0.0 KN/M<sup>2</sup> < ZUL  
 SIGMA 2= 0.0 KN/M<sup>2</sup>  
 SIGMA 3= 87.7 KN/M<sup>2</sup> < ZUL

MOMENTE, NORMALKRÄFTE UND ERF. BEWEHRUNGEN:

AUFGEHENDE WAND:

MI = 5.39 KNM/M  
 NI= 0  
 ASI = 0.72 CM<sup>2</sup>/M Q377 ✓  
 VORDERER SPORN:  
 MII = 1.67 KNM/M  
 NII= 0  
 ASII= 0.22 CM<sup>2</sup>/M R138  
 HINTERER SPORN:  
 MIII= -2.79 KNM/M  
 NIII= 5.29 KN/M  
 ASIII= 0.47 CM<sup>2</sup>/M R138 ✓



AUFGESTELLT: 7295 DORNSTETTEN, DEN 15.09.1988

..... *Andt* .....

I. Austertigung  
Baurechtsbehörde

In bautechnischer Hinsicht geprüft

Prüf.-Nr. 77 des Prüf.-Verz. 1987

Tuttlingen, den 27. SEP 1988

*Schweickhardt*

Prüfungsausschuss für Baustatik gemäß Anordnungs-  
urkunde des Innenministeriums Baden-Württem-  
berg v. 30.12.84 für die Fachrichtung Steln-,  
Beton- u. Stahlbetonbau (2)

DIPL.-ING. JÖRG SCHWEICKHARDT  
7200 Tuttlingen, Jahnstr. 28, ☎ 71087 u. 88

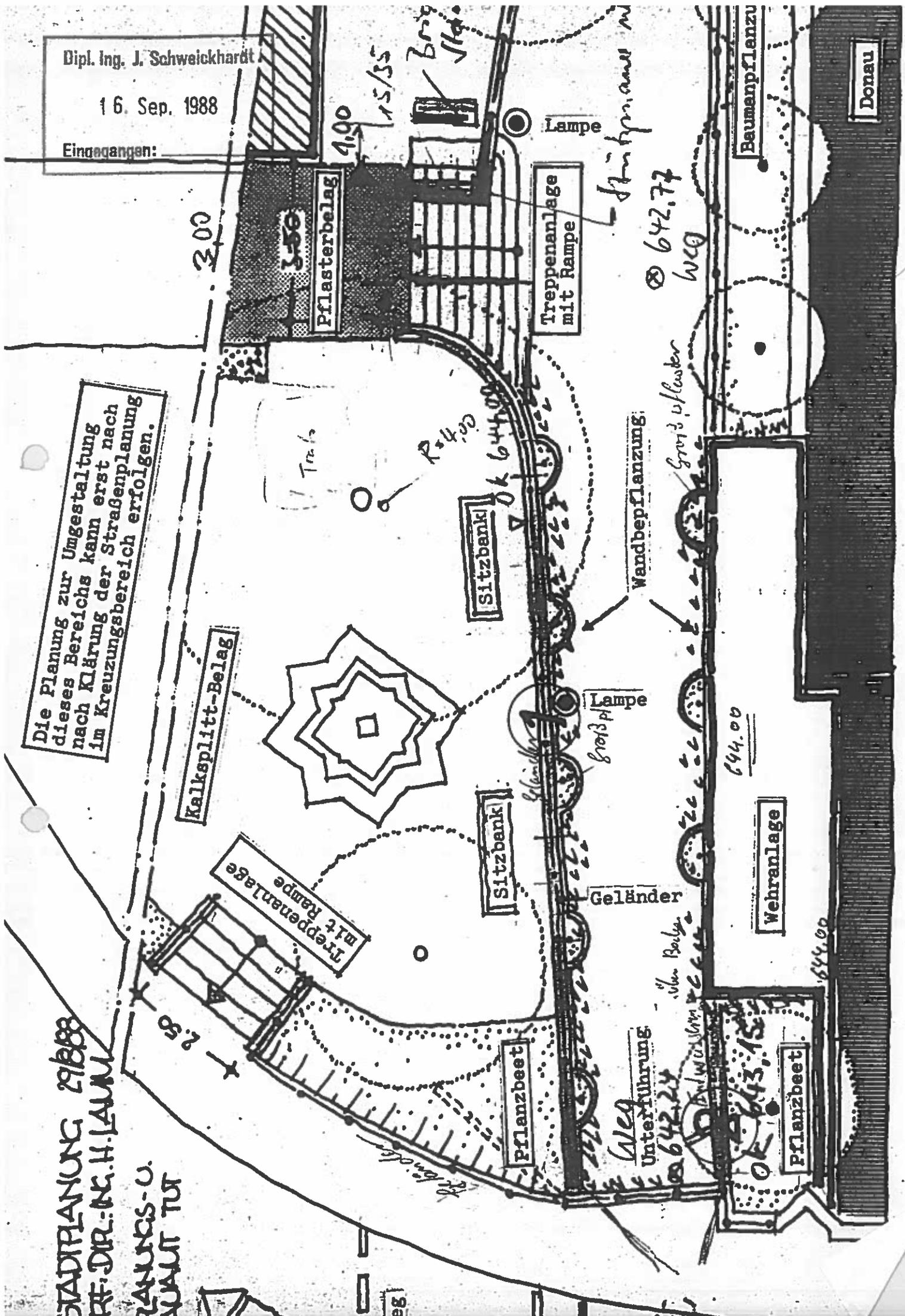
Dipl. Ing. J. Schweickhardt

16. Sep. 1988

Eingängen:

Die Planung zur Umgestaltung dieses Bereichs kann erst nach Klärung der Straßenplanung im Kreuzungsbereich erfolgen.

STADTPLANUNG 21888  
REF. DIR.: NG. H. LAUM  
ZANUNGS- U.  
WAUT TUT



3,00

Pflasterbelag

1,00

1,5/35

Brück

Lampe

Treppenanlage mit Rampe

Stützpunkt m

Ø 642,77 Weg

Baumpflanzung

Donau

Trab

R 4,00

Sitzbank

R 6,44

Wandbepflanzung

Größt pflaster

Kalkplitt-Belag

Treppenanlage mit Rampe

Sitzbank

Lampe

Geländer

644,00

Wehranlage

Pflanzbeet

Weg Unterführung

über Bahnh

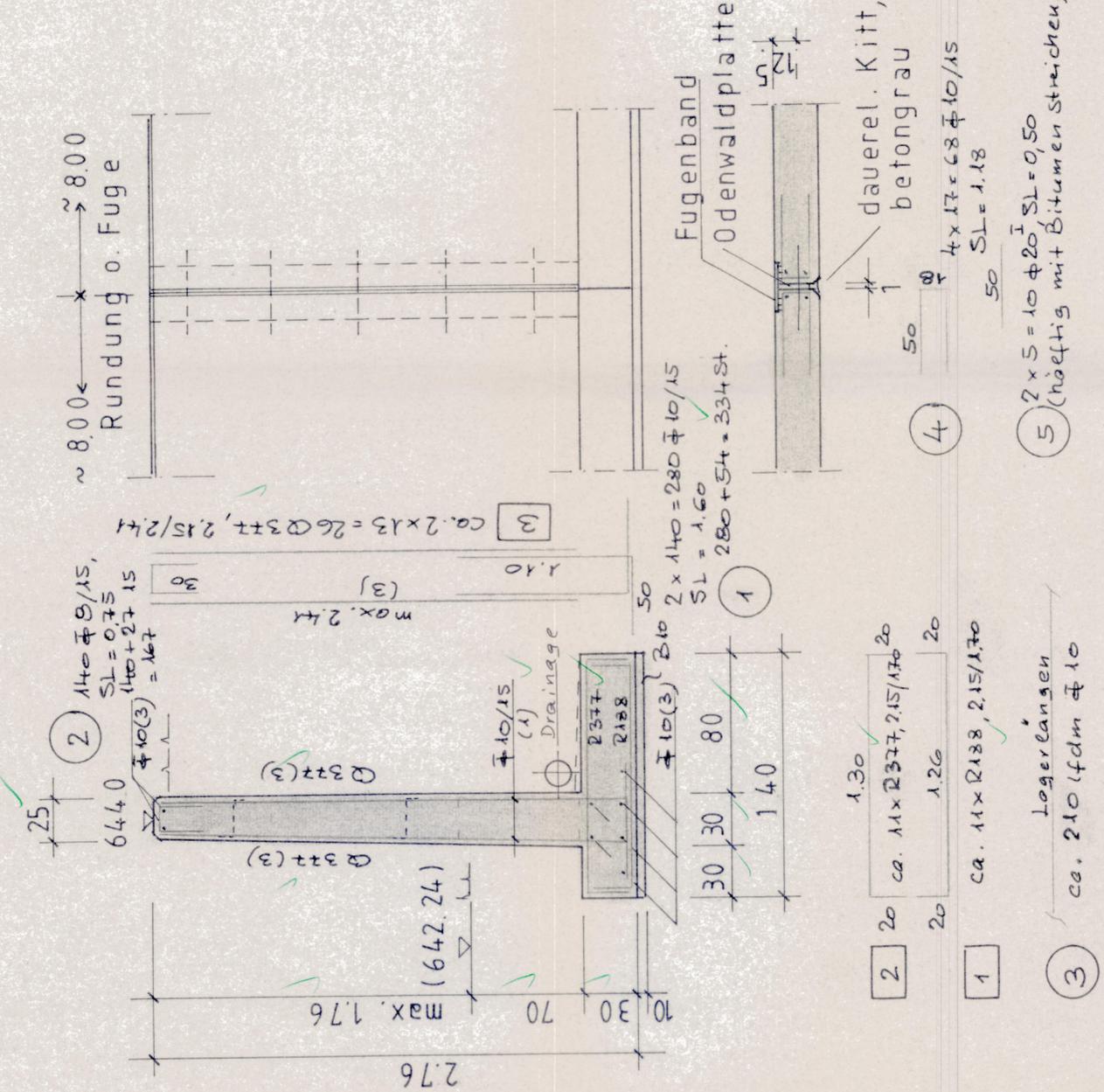
Ø 642,77

Ø 643,15

Pflanzbeet

644,00

# Pos. 1.



~ 8.00  
Rundung o. Fuge

2 1140  $\bar{\Phi}$  15,  
SL = 0.75  
(140 + 27) 15  
 $\bar{\Phi}$  10(3) = 167

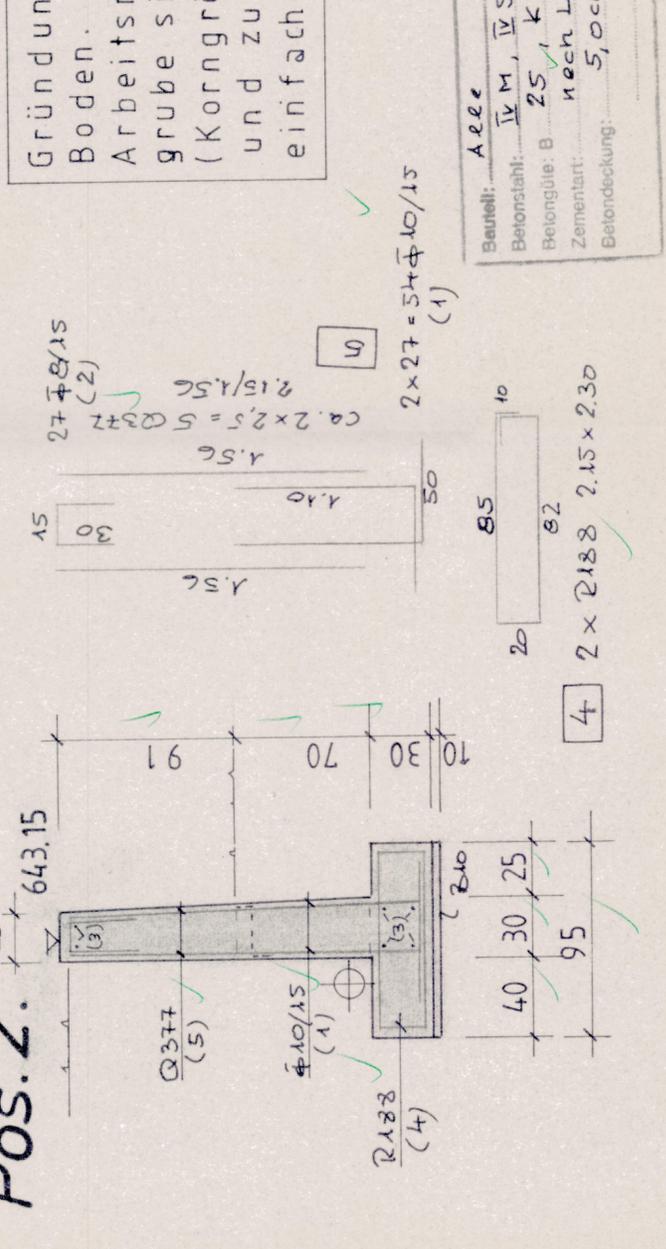
3 ca. 2x13 = 26  $\bar{\Phi}$  377, 2.15/2.41  
max. 2.41 (3)  
1.10

1 2x 1140 = 280  $\bar{\Phi}$  10/15  
SL = 1.60  
280 + 54 = 334 St.

2 20 ca. 11x 2377, 2.15/1.70 20  
20 1.26 20  
1 ca. 11x 2188, 2.15/1.70

3 Lagerlängen  
ca. 210 fdm  $\bar{\Phi}$  10

# Pos. 2.



Gründung auf gew. tragf. Boden.  
Arbeitsräume der Wehrbaugrube sind mit Kiessand (Korngröße 0/56) aufzufüllen und zu verdichten. 100% der einfachen Proktordichte.

15 27  $\bar{\Phi}$  8/15 (2)  
1.56  
ca. 2x25 = 5  $\bar{\Phi}$  27  
2.15/1.56

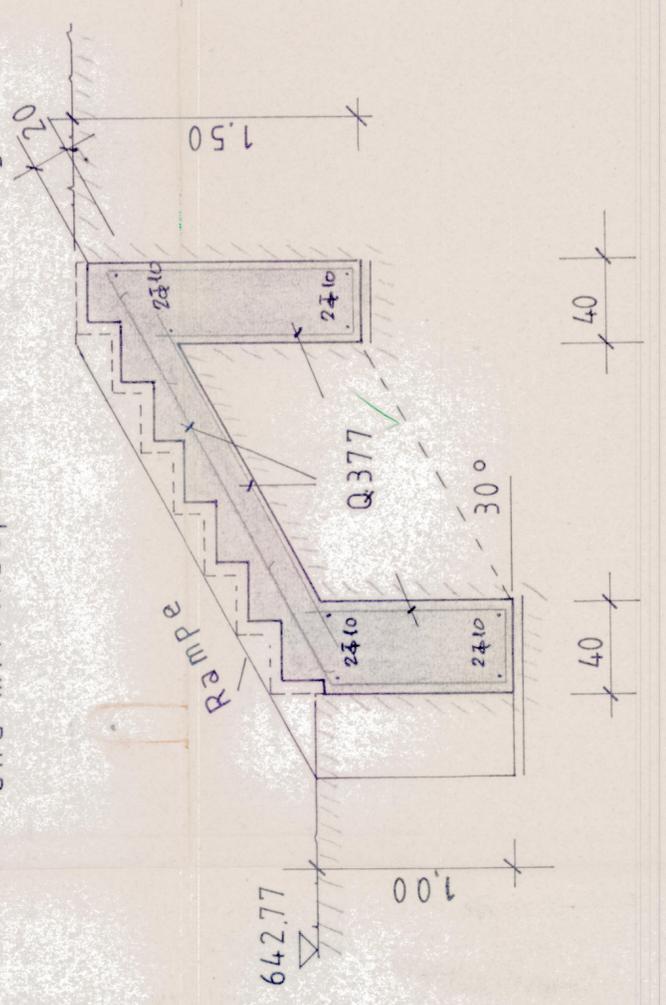
2x 27 = 54  $\bar{\Phi}$  10/15 (1)

4 2x 2188 2.15 x 2.30  
85 10  
82

Bestell: Alle  
Betonstahl: IV M, IV S, IS  
Betongröße: B 25, k2  
Zementart: nach LV  
Betondeckung: 5,0cm

# Treppenanlage

Fehlende Masse nach Aufmass am Bau und mit Absprache Bauleitung.



Rampe

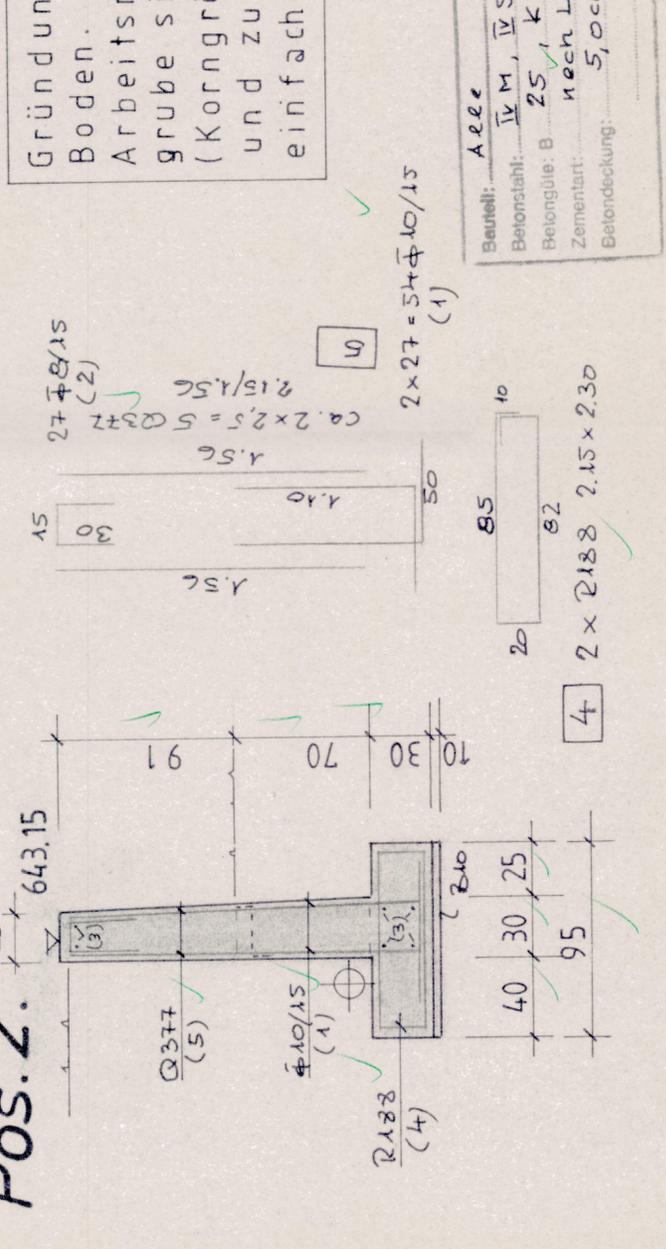
642.77

1 2x 1140 = 280  $\bar{\Phi}$  10/15  
SL = 1.60  
280 + 54 = 334 St.

2 20 ca. 11x 2377, 2.15/1.70 20  
20 1.26 20  
1 ca. 11x 2188, 2.15/1.70

3 Lagerlängen  
ca. 210 fdm  $\bar{\Phi}$  10

# Pos. 2.



Gründung auf gew. tragf. Boden.  
Arbeitsräume der Wehrbaugrube sind mit Kiessand (Korngröße 0/56) aufzufüllen und zu verdichten. 100% der einfachen Proktordichte.

15 27  $\bar{\Phi}$  8/15 (2)  
1.56  
ca. 2x25 = 5  $\bar{\Phi}$  27  
2.15/1.56

2x 27 = 54  $\bar{\Phi}$  10/15 (1)

4 2x 2188 2.15 x 2.30  
85 10  
82

Bestell: Alle  
Betonstahl: IV M, IV S, IS  
Betongröße: B 25, k2  
Zementart: nach LV  
Betondeckung: 5,0cm

1. AUSFERTIGUNG  
Baurechtsbehörde  
in bautechnischer Hinsicht geprüft  
Prof. Nr. 27 des Prof.-Verz. 1987  
Tutlingen, den 27. SEP. 1988  
Schweickhardt  
Prüfungsausschuss für Baustatik gemäß Anerkennung  
erkunde des Ingenieurberufs Baden-Württemberg v. 19. 11. 84 für die Fachrichtung Statik  
Kern- u. Stahlbau (2)  
DIP.-Ing. J. SCHWEICKHARDT  
7200 Tuttlingen, Johenstr. 28, 71087 0.88

Alle Maße sind vom Unternehmer am Bau verantwortlich zu prüfen.

Ø-Nr. 1-5  
BSTG-Nr. 1-5

Dipl. Ing. J. Schweickhardt  
16. Sep. 1988  
Eingetragen:

	INGENIEURBÜRO 7295 DORNSTETTEN GARTENSTRASSE 9 TELEFON 074 43/60 41	INGENIEURBÜRO <b>DIPL.-ING. ALWIN EPLER</b> 7295 DORNSTETTEN GARTENSTRASSE 9 TELEFON 074 43/60 41
	Stadt Tuttlingen	Stadt Tuttlingen
	Gestaltung	Gestaltung
	Sonnenbrunnen	Sonnenbrunnen
1:25	Stützmauern u. Treppe	Stützmauern u. Treppe
gezeichnet		Ersatz für Zeichn. Nr.
geändert		Ersetzt durch Zeichn. Nr.
geändert		Zeichnung Nr.
geprüft		13
Maßstab		