

NEU!

BEWEHRUNGS ATLAS

ÖNORM EN 1992-1-1
ÖNORM B 1992-1-1

Fritsche - Blasy



Österreichisches

Post

Magazin
Nr. 95 2/08

Die aktuelle
Ausgabe
unserer
Zeitung
für Internet-
User!

Baustellenreportage

„S1-West Kreuzenstein“

Textverfasser: D.I. (FH) Friedrich Köllner
Bmstr. Ing. Hannes Sattler

Projektdateien S1-West Kreuzenstein	
4.500 to	Spundwände
160.000 m ³ Beton	600.000 m ³ Bodenaushub
20.000 to Bewehrungsstahl	600 lfm Bohrbrunnen DN 600
150.000 m ² Schalung	1.260 m ³ /Std. Gepumptes Grundwasser

Allgemeines

Die nordöstlichen Nachbarstaaten von Österreich sind seit Beginn der Ostöffnung massiven politischen und wirtschaftlichen Veränderungen ausgesetzt. Dies führte und führt im Nordostraum von Österreich unter anderem zu deutlichen Auswirkungen im bestehenden Straßennetz, da die grenzüberschreitenden Verkehrsströme hauptsächlich durch den motorisierten Verkehr erfolgen.

Durch die Osterweiterung der Europäischen Union ergeben sich weitere Herausforderungen an den Nordostgrenzen Österreichs, sodass aufgrund des großen wirtschaftlichen Gefälles mit weiteren regionalwirtschaftlichen und verkehrstechnischen Auswirkungen zu rechnen ist.

Auf Grund des stetig ansteigenden Verkehrsaufkommens auf den Hauptverkehrsrouten in der Bundeshauptstadt Wien und in den Umlandbereichen wird zukünftig ein hochrangiges Straßennetz in Form eines Ringes um Wien erforderlich. Einen Teil dieses Ringes rund um Wien stellt die S1 Wiener Außenring-Schnellstraße dar. Durch die gleichzeitige Errichtung der A5 Nord-Autobahn, welche im Bereich des Knotens Eibesbrunn ihren Ursprung findet, bewirkt die S1 somit nicht nur eine massive Verkehrsentlastung innerhalb Wiens, sondern übernimmt auch gleichzeitig eine Verteiler- und Zubringerfunktion für das stetig ansteigende Verkehrsaufkommen aus und in Richtung Norden. Das Gesamtprojekt ist in nebenstehender Graphik dargestellt.

Nachstehende Systemskizze zeigt den Verlauf dieses Projektes mit einer Streckenlänge von 51 km, welches mit größtenteils 2 – teilweise mit 3 Richtungsfahrbahnen – und durchgehenden Pannestreifen ausgestattet wird. Wei-



ters sind 11 Vollanschlussstellen, 2 Halbanschlussstellen und 2 Knotenbauwerke (Eibesbrunn- A5 und Korneuburg- A22) vorgesehen.

Das Gesamtprojekt umfasst :

76 Brückenbauwerke
33 neue Autobahnbrücken
20 neue Überführungen
10 neue Landesstraßenbrücken bzw. Güterwegbrücken
9 neue Grünbrücken und 4 Umbauten bestehender Brücken
7,4 km Tunnelstrecken (4 Tunnelbauwerke) mit modernster Tunnelausrüstung
4,5 km eingehauste Umweltschutz-tunnel bei Stetten und Kreuzenstein
2,4 km Tunnel im Tradenberg – davon 1,4 km bergmännischer Vortrieb und 0,5 km Lärmschutz-tunnel bei Eibesbrunn.
Insgesamt mussten 2.800 Grundstücke (7.500 ha) eingelöst werden
18 Wannenbauwerke
9 Mio. m³ Erdmassen bewegt
umfangreiche Entwässerungsmaßnahmen, 25 Beckenanlagen, 42 Pumpwerke und 81 km Lärmschutzmaßnahmen errichtet
sowie 1,1 Mio. m³ Beton und 80.000 to Stahl verarbeitet
(Betonstahl wurde von der Fa. Bauservice Fuhs geliefert und verlegt).

Für die Infrastruktur sind

über 100 Videokameras im Freifeld
mehrere Glättelmeideanlagen
ca. 30 Verkehrszählquerschnitte
Verkehrsbeeinflussungsanlagen
Betriebsgebäude Autobahnmeisterei, kompletter Fuhrpark und eigene Überwachungszentrale für Tunnelstrecken, sowie 2 Raststätten mit 400 PKW- bzw. 260 LKW Parkplätzen, Hotel, Seminarräume und LKW-Lenker- Aufenthaltsräume vorgesehen.

Die S1 Wiener Außenring Schnellstraße unterteilt sich in zwei Projektabschnitte:

- S1-Ost
- S1-West

Der gegenständliche Abschnitt S1-West wird wiederum in zwei Abschnitte unterteilt, wobei der vorliegende Teil von der B6 bis zum ebenfalls im Projekt enthaltenen Knoten Korneuburg, welcher die S1 an die A22 im Bereich der bestehenden Anschlussstelle Korneuburg West anschließt, führt.

Der Abschnitt beginnt bei S1- km 8.793 unmittelbar nach der Anschlussstelle an die B6 und führt von dort aus in westlicher Richtung bis zu ca. 150m südlich der bestehenden B305. Auf Grund der umliegenden Gemeinden Korneuburg und Leobendorf wurde seitens einer Vielzahl von Bürgerinitiativen eine Tieferlegung der Trasse unter Geländeneiveau gefordert. Demnach erfolgt vom Baulosbeginn an eine Tieferlegung der Trasse um bis zu 1,50m unter Geländeneiveau bis ca. km 9.993. Von hier aus wird die Trasse abgesenkt, bis sie bei km 10.293 mittels Volleinhausung (Umweltschutz-tunnel Kreuzenstein) bis zum Knoten Korneuburg geführt wird. Hierfür ist der Umbau der bestehenden Anschlussstelle Korneuburg West an die A22 erforderlich.

Eine Verkehrsuntersuchung wies unterschiedliche Belastungen je Abschnitt aus, die höchstbelasteten Bereiche liegen bei bis zu 42.500 Kfz/Tag. Zufolge dieser prognostizierten Verkehrsbelastungen wurde ein zweimal zweistreifiger Querschnitt mit baulicher Mitteltrennung und Sicherheitsstreifen geplant.

Der im Folgenden beschriebene Bauabschnitt „S1-West Kreuzenstein“ ist einer von insgesamt fünf Ingenieurbauabschnitten bestehend aus einem Umweltschutz-tunnel, einem Knotenbauwerk (A22/S1) und einer Radwegbrücke.

Projektbeschreibung

Knoten A22/S1 „Korneuburg West“

Im Zuge des Neubaus der S1 wird die Anschlussstelle Korneuburg West/Leobendorf zu einem vollwertigen Autobahn- Knoten umgebaut. Dies bedingt einen Neubau der Unterführungen der Bestandsrampen unter der ÖBB Nordwestbahn und A22 Donauufer-Autobahn, sowie den Umbau der bestehenden Fahrrelationen.

Die Anschlussstelle ist unter laufendem Verkehr zwischen 0,5m bis 6,0m in gleicher Lage tiefer zu legen und führt anschließend in den Umweltschutz-tunnel. Im Zuge des Baues ist sowohl eine ÖBB-Trasse, als auch die A22 zu unterqueren.

Bild 1: Arbeiten unter laufendem Zugverkehr.



Fortsetzung auf Seite 4

Neuer Bewehrungsatlas auf Basis des Eurocode

Die derzeit gültige ÖNORM B 4700, Eurocode-nahe Berechnung (Bemessung und konstruktive Durchbildung) wird in absehbarer Zeit zurückgezogen. Daher berücksichtigt der voraussichtlich im November 2008 erscheinende neue Bewehrungsatlas voll die Regeln der ÖNORM EN 1992-1-1 und der ÖNORM B 1992-1-1, Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton und Spannbetontragwerken. Es wird damit ein aktueller Arbeitsbehelf nach dem neuesten Stand der Technik geschaffen.

Sie können bereits jetzt den neuen Bewehrungsatlas bei uns bestellen (s. Seite 9).

Betonstahl-Preise reduziert

Mit 3.9.2008 haben die Erzeugerwerke für stabförmigen Betonstahl den Grundpreis von € / t 700,-- um € / t 150,-- auf € / t 550,-- herabgesetzt. Auch Ringe und Matten wurden billiger. Die Preise bewegen sich jedoch noch immer auf einem hohen Niveau, wobei die weitere Preisentwicklung aus heutiger Sicht nur schwer abschätzbar ist. Wir verweisen auf die Rubrik „Betonstahl-Preise“ in unserer Homepage.

Preisumrechnungen

Wir haben uns bereits in der letzten Ausgabe an dieser Stelle mit gegenständlichem Problem befasst. Auf Grund der heuer eingetretenen exorbitanten Preiserhöhungen bei Betonstahl wurde diese prekäre Markt- und Preissituation bereits Ende Juni / Anfang Juli 2008 unsererseits an die Ministerien, Landesregierungen sowie alle öffentlichen Auftraggeber für Tief-, Brücken- und Hochbau mit dem Ersuchen herangetragen, General- und Subunternehmer in der Form zu unterstützen, Aufträge nur zu Gleit- und keinesfalls Fixpreisen zu vergeben.

In der Folge befasste sich die „Unabhängige Schiedskommission“ beim BMWA am 31.7. und 14.8.2008 mit in Rede stehender Problematik. Diese Kommission empfiehlt den öffentlichen Bauherren, bei künftigen und laufenden Ausschreibungen sowie bestehenden Verträgen (Lieferanteil mehr als 1 % des Gesamtauftragsvolumens) für Betonstahl eine Preisgleitung – mit einer Bagatellgrenze von 2% – vorzusehen. Als Grundlage für die Preisumrechnung wird der „Großhandelspreisindex für Eisen und Stahl der Statistik Austria (Pos. 51.52.21) Warencode 266 Tempcore TC 55“ herangezogen; dies unter Zugrundelegung der ÖNORM B 2111. Der Zeitraum für die Geltung fester Preise darf 12 Monate ab Ende der Anbotsfrist nicht übersteigen. Diese Regelung gilt sowohl für General- als auch Subunternehmen.

LEISTUNGSBESCHREIBUNG HOCHBAU

Der Güteschutzverband hat in einer Kommission für die Überarbeitung der „LB-HB/LG 07 Beton- und Stahlbetonarbeiten“ im BMWA mitgearbeitet. Erfreulicherweise wird nunmehr die LB-HB entsprechend modifiziert. Nach unseren Informationen soll die neue LB-HB noch in diesem Jahr erscheinen.

Mang

(Dipl.-Ing. Rolf Blasy)

Oktober 2008



Bild 2: Überbauschalung mit Spannkabel ÖBB-Brücke, Tragwerk Gleis 2. Arbeiten neben 1-gleisigem ÖBB-Betrieb!



Bild 3: Herstellen des Tunnelvorportals Bereichs Rampe 200 (Abfahrtsrampe RFB Stockerau)



Bild 4: Herstellen der ersten Wannenblöcke auf der gesperrten Rampe 200 – Anbindung an A22

Als erste Baumaßnahme ist im Bereich der ÖBB-Trasse eine einfeldrige Stahlbetonplattenbalkenbrücke, die neben eingleisigem Bahnbetrieb gebaut wurde, als Doppeltragwerk errichtet worden.

Parallel dazu wurde die dichte Baugrubenumschließung hergestellt. Dabei kamen Spundbohlen (die teilweise verankert wurden) und DSV Säulen (vor allem in den Bereichen unter den Brücken), zum Einsatz.

Danach wurden, beginnend mit der Abfahrtsrampe RFB Stockerau (Rampe 200), einzelne Verkehrsrelationen gesperrt, abgebrochen, in neuer Tiefe ausgehoben und als Weisse-Wanne Rampen neu gebaut.

In den tiefer liegenden Bereichen mussten zur Gewährleistung der Auftriebssicherheit Zugpfähle hergestellt, und mit den Bodenplatten verbunden werden. Aufgrund der schwierigen geologischen Bedingungen wurden die Zugpfähle teilweise als betonmantelverpresste duktile Rammpfähle und teilweise als SOB-Pfähle hergestellt.

Die Wannen haben eine durchschnittliche Breite von 10,30m plus 2x Schrammbord mit einer Breite von 1,15m.

Um die Einschränkungen auf die Verkehrsteilnehmer möglichst gering zu halten, sind im Zuge dieses Umbaus mehrere Verkehrsphasen notwendig. Ein umfangreiches Verkehrskonzept wurde in Abstimmung mit der zuständigen Behörde und den umliegenden Gemeinden erarbeitet, um zu jedem Zeitpunkt mindestens drei Fahrrelationen aufrecht zu erhalten.

Sperren einzelner Fahrrelationen können nur in einem definierten Zeitraum erfolgen. Dies hat zur Folge, dass sämtliche Arbeiten parallel und unter enormen Terminzwängen erfolgen müssen.

Während auf der einen Seite noch die Abbruch- und Ausbauarbeiten laufen, wird bereits 200 Meter dahinter die neu hergestellte Betonwanne wieder überschüttet, um eine provisorische Auffahrt für die Verkehrsteilnehmer zu errichten.

Der Umbau im Betrieb, die neuen Anbindungen an die A22 bzw. S1, die Schnittstellen mit ÖBB/ASFINAG sowie mit der vorherrschenden Grundwassersituation und der schwierigen Geologie, gehört der Knoten A22/S1 zweifelsfrei zu den anspruchsvollsten Ingenieur-Bauwerken der gesamten Baustelle.

Fortsetzung auf Seite 6



Bauservice – Das Werk



Betonstahlbiegerei

Baustahlgitter
Werksgroßhandel



Emailwerk
Schrems



BAUSERVICE - FUHS GES.M.B.H.

BETONARMIERUNGEN
EMAILIERUNGEN



BETONSTAHLBIEGEREI – BAUSTAHLGITTER – WERKSGROSSHANDEL:
2102 BISAMBERG – INDUSTRIEGEBIET, JOSEF FUHS-STRASSE 13
TELEFON: 02262/758 37, 758 38 – TELEFAX: 02262/758 37-11
EMAILWERK: 3943 SCHREMS, INDUSTRIEPARK 2
TELEFON: 02853/77 364, 76 910, 77 107 – TELEFAX 02853/77 364-30
INTERNET: www.bauservice-fuhs.at



Bild 5: GW-Situation neben Baugrubensicherung Umweltschutz



Bild 6: Regelblock neben Schotterteich – Arbeiten 3,0 - 4,0m unter GW-Niveau



Bild 7: Bodenplatte + Wände im Regelbereich

Umweltschutz tunnel Kreuzenstein

Der Umweltschutz tunnel Kreuzenstein erstreckt sich von km 1.500,00 bis km 2.965,00; es handelt sich um ein eingeschüttetes Kastenbauwerk, Weisse-Wanne, Länge = 1.465,00m (mit 2 bzw. 3 Fahrstreifen + Abstellstreifen je Richtungsfahrbahn).

Wie jede „Linienbaustelle“ steht und fällt auch dieser Tunnel mit dem Logistikkonzept.

Die Grundwassersituation, der Bemessungswasserstand ist durchschnittlich 2,0 – 4,0m unter OK-Tunneldecke, hatte zur Folge, dass sämtliche Material-/Geräte An- und Abtransporte nur über parallel laufende Baustraßen erfolgen konnte. Hier werden täglich im Mittel neben allen Einbaustoffen, Baumaschinen etc. 70.000 kg Stahl, 700m³ Beton und ca. 2000m³ Aushub bzw. Hinterfüllmaterial an- und abtransportiert. Um diese Mengen zum richtigen Zeitpunkt am richtigen Ort zu haben, ist es notwendig mit sämtlichen Lieferanten detaillierte An- und Ablieferkonzepte zu erstellen.

Dem aufwendigen Logistikkonzept folgt dann noch, zufolge einer Auflage aus dem Wasserrechtsbescheid, eine eingeschränkte Bauweise.

Gemäß den Auflagen aus dem Wasserrechtsbescheid darf die Grundwasserabschaltung mittels Spundwandkästen eine Länge von 400 lfm nicht überschreiten. Somit konnten wir immer nur 400 lfm bearbeiten (ca. 20 Tunnelblöcke), und danach den nächsten Spundwandkasten und somit die nachfolgenden Tunnelblöcke zu errichten.

Ähnlich wie bei der Baustellenlogistik ist auch hier eine ausgefeilte Arbeitsvorbereitung das Wichtigste, um einen kontinuierlichen Baufortschritt zu gewährleisten.

Wer aber denkt, dass es zu all dem keine weiteren kniffligen Aufgaben zu bewältigen gibt, der irrt. Auf 1,5km Tunnel queren natürlich auch sämtliche Landes- bzw. Bundesstraßen, auf welchen der Verkehr immer aufrecht erhalten werden muss.

Nicht nur der Verkehr, sondern auch die querenden Einbauten, wie Kanal, Wasser, Strom etc. müssen größtenteils während des Betriebes umgebaut werden.

Fortsetzung auf Seite 8



Friedrich + Lochner GmbH
ein Unternehmen der Nemetschek Gruppe
Software für Statik + Tragwerksplanung

Kompetenz im Stahlbeton

Neue Normen, immer aktuell ...

- ÖNORM B 4700 (2001) ✓
- ÖNORM EN 1992 1-1 ✓

Stahlbetonbemessung nach ÖNORM EN 1992

Die europäische Bemessungsnorm ÖNORM EN 1992 ist im Zusammenhang mit deren nationalem Anhang ÖNORM B 1992 ab 01. Januar 2009 verbindlich anzuwenden. Unsere wichtigsten Stahlbeton-Programme werden bis Ende 2008 mit der neuen Bemessung ausgestattet sein. Mit Software von Friedrich + Lochner sind Sie für die neuen Herausforderungen bestens gerüstet.



Jetzt neu:
Option Heißbemessung
für Stahlbetonstütze

Unsere Produktpalette umfasst die Bereiche:

- Gebäudemodell
- Träger
- Stabwerke
- Platten + Scheiben
- Stahlbeton
- Stahlbau
- Grundbau
- Hausdächer
- Holzbau
- Mauerwerk
- Einzelbauwerke
- Verbundbau

 www.frilo.at

Weitere Normen:

- DIN 1045 7/88
- Eurocode 2 (Italien)
- DIN 1045-1 (2008)
- BS 8110 (1997)
- DIN EN 1992 1-1
- BS EN 1992 1-1

Friedrich + Lochner GmbH
Stuttgarter Straße 36
D-70469 Stuttgart
Tel: ++49 (0)711-81 00 20
Fax: ++49 (0)711-85 80 20

Dadurch, und aus der mittlerweile standardmäßigen knappen Bauzeit, resultierte die Entscheidung, den Bau des Tunnels gleichzeitig an zwei Stellen (am Ostportal und in Tunnelmitte jeweils Richtung Westen - Anschlussbauwerk A22/S1), voranzutreiben.

Um einen Wochentakt fahren zu können, wurden die Abmessungen der Tunnelblöcke mit ca. 35,00m x 20,80m gewählt. Das bedeutet, dass pro Woche ca. 3.500m³ Beton und 350.000kg Beton-

stahl verarbeitet werden mussten. Die Bodenplatten, Wände und Decken wurden getrennt errichtet. Das heißt, dass einer vorauslaufenden Sauberkeit/Bodenplatte, eine konventionelle Wandschalung und anschließend ein hydraulisch geführter Schalwagen hinterherfuhr.

Im Wochentakt wurde nun, jeweils an beiden Beginnstellen, eine Bodenplatte, drei Wände (zwei Außen- und eine Mittelwand) und eine Decke geschalt, be-

wehrt und betoniert. Nachdem der Tunnel errichtet ist, kann mit der elektrotechnischen Ausrüstung des Tunnels begonnen werden. Bis zum heutigen Tage wurden die Ingenieurbauleistungen am Bauabschnitt Kreuzenstein zu ca. 90% abgeschlossen.

Bis zur Eröffnung der S1- West im Jahre 2010 gibt es aber noch jede Menge zu tun, um den Verkehrsteilnehmern die modernste Autobahn Österreichs zu übergeben.



Bild 8: Regelblock Umwelttunnel



Bild 9: Ostportal Umwelttunnel

IHRE ÖSTERREICHISCHEN PARTNER FÜR
BETONBEWEHRUNGSPRODUKTE UND BEARBEITUNGSMASCHINEN

www.evg.com

www.flzmoser.com

www.marienhuette.at

www.bstg.at

www.avi.at

**Ordern Sie per Fax oder im
Internet: www.gueteschutzverband.at**



Der neue BEWEHRUNGS-ATLAS*

Fax: 01/505 46 30



Absender:

.....

.....

.....

.....

An den Güteschutzverband für Bewehrungsstahl A-1010 Wien, Opernring 9/6
Ich (wir) bestellen Stück Bewehrungsatlas (-atlanten) zur jeweils gültigen Schutzgebühr.

.....
Datum

.....
Unterschrift

*Lieferbar voraussichtlich ab November 2008.

Schweißen von Betonstahl in österreichischen Betrieben

Textverfasser: Dr. Klaus Wichart, SZA

1. Einführung

Fast alle Betonbauwerke (Einfamilienhaus, Hochhaus oder Brücken) scheinen ausschließlich aus Beton gefertigt zu sein. In Wirklichkeit werden diese Bauwerke durch eingegossene Stahlkörbe verstärkt. Diese Stahlbetonstähle werden zu Körben verschweißt, bzw. auf das erforderliche Ausmaß verbunden. Damit ist Schweißen ein Kernprozess der Baufertigung und der Baubetrieb hat die entsprechende Gütesicherung nachzuweisen.

2. Gütesicherung in der Schweißtechnik

2.1. Einleitung

Da ein Schaden sowohl zu großen wirtschaftlichen Verlusten als auch zu Personenschäden führen kann, hat der Staat entsprechende Reglementierungen getroffen.

Seit dem 01. Juni 2007 wurden die internationalen Normen EN ISO 17660-1 (Schweißen von Betonstahl für tragende Schweißverbindungen) und 17660-2 (Schweißen von Betonstahl für nichttragende Schweißverbindungen) in das österreichische Normenwerk übernommen.

2.2 Spezieller Prozess

Schweißen ist ein spezieller Prozess, für den eine Abstimmung der schweißtechnischen Tätigkeiten erforderlich ist, um Vertrauen in die schweißtechnische Fertigung und in die zuverlässige Eignung im Betrieb sicherzustellen. Die Aufgaben und Verantwortung des Personals, das mit der Schweißtechnik verbundene Tätigkeiten beeinflusst – z.B. **Planung, Ausführung, Überwachung** und **Überprüfung** – sind eindeutig festzulegen. Durch nachträgliche Prüfung ist die Güte einer Schweißnaht nicht vollständig bewertbar (spezieller Prozess). Daher ist eine lückenlose Sicherung der am Fertigungsprozess beteiligten Einflussfaktoren zu gewährleisten.

Diese sind:

I. der **Mensch**, d.h., dass nur qualifiziertes Personal eingesetzt wird

a) geprüfte Schweißer gemäß EN 287-1

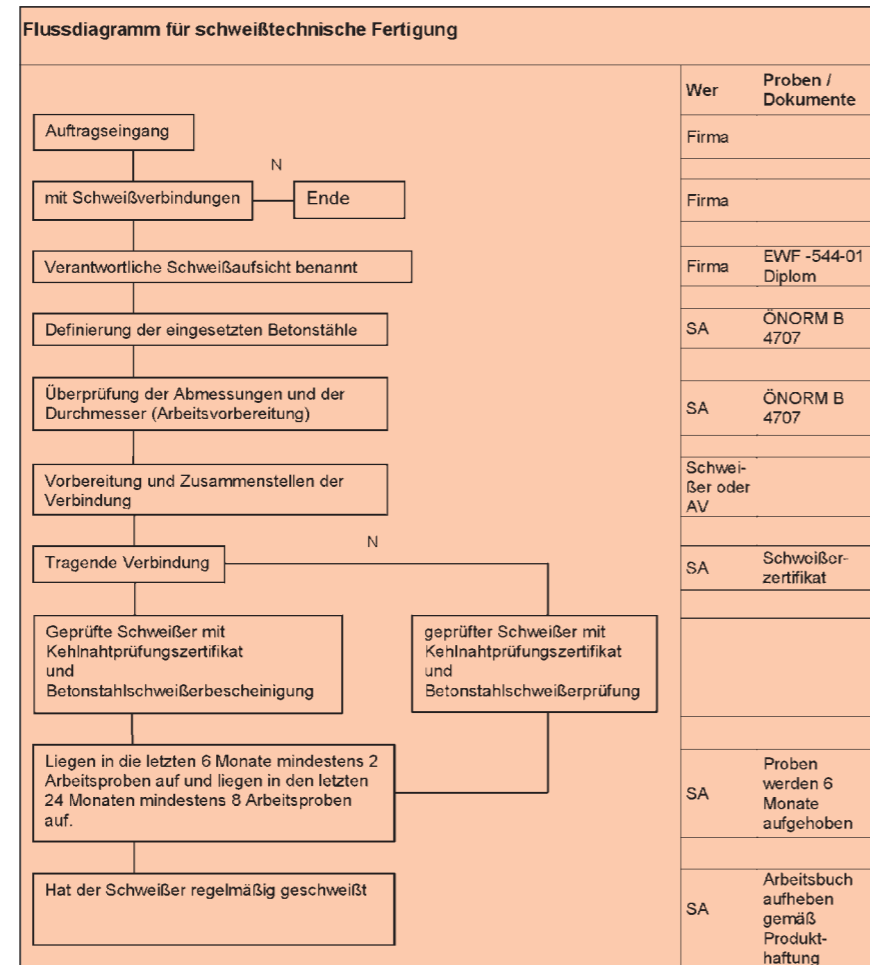
Für jeden Schweißprozess, der in der Werkstätte oder auf der Baustelle angewendet wird, muss dem Hersteller eine ausreichende Anzahl von geprüften Schweißern mit besonderer Ausbildung zum Schweißen von Betonstählen zur Verfügung stehen. Das bedeutet, dass der eingesetzte Schweißer eine entsprechende Kehlnahtschweißerprüfung nach EN 287-1 (EN ISO 9606-1) vorweisen muss. Zusätzlich muss der Schweißer eine Betonstahlschweißerqualifikation aufweisen, die zeigt, dass er Betonstahl im Stumpfstoß, im Überlappstoß, im Laschenstoß, im Kreuzungsstoß und in anderen Verbindungen für tragende Bauteile schweißen kann. Diese Arbeitsproben müssen mit einem anschließenden Zugversuch und/oder auch Scherversuch überprüft werden. Die Schweißerprü-

fung kann nach 2 Jahren verlängert werden, wenn mindestens 8 Arbeitsprüfungen in einem Zeitraum von 24 Monaten dokumentiert sind, wobei mindestens 2 Prüfungen aus den letzten 6 Monaten stammen müssen. Das Muster einer solchen Schweißerprüfungsbescheinigung ist auf der Homepage der SZA ersichtlich.

b) qualifiziertes Schweißaufsichtspersonal gemäß EN ISO 14731

mit speziellen technischen Kenntnissen für das Schweißen von Betonstählen verfügen. Die technischen Kenntnisse einer Schweißaufsichtsperson zum Schweißen von Betonstählen können z. B. erlangt werden durch einen speziellen Lehrgang EWF-544-01, siehe EN ISO 17660-1 Anhang B.

Fortsetzung auf Seite 11



SA – Schweißaufsicht AV – Arbeitsvorbereitung
 In Österreich werden hauptsächlich nicht tragende Haftsweißverbindungen (Kreuzungsstöße) zur Vorfertigung von Bewehrungskörben ausgeführt.

Die Voraussetzungen sind:

Erfolgreich abgeschlossener Lehrgang nach EWF-544-01 (2,5 Tage) und der kommissionellen Abschlussprüfung und vom Hersteller als verantwortliche Schweißaufsichtsperson benannt. Die Lehrinhalte dieses Lehrganges sind auf der Homepage der SZA ersichtlich.

Zusätzlich ist es in Österreich üblich, dass die Schweißaufsichtspersonen, die direkt mit den Schweißern zusammenarbeiten, ebenfalls eine Schweißerprüfung aufweisen. Die Schweißaufsicht ist für die Qualität von geschweißten Betonstahlverbindungen verantwortlich.

c) geprüftes Personal für zerstörungsfreie Prüfung gemäß EN 473 bzw. ISO 9712

hat die Aufgabe eine kontinuierliche Sichtprüfung durchzuführen und die benannte Schweißaufsicht bzw. ein Inspektor muss praxisgerecht bei laufenden Arbeiten pro Mann und Monat eine Arbeitsbiegeprobe bewerten. Bei einer längeren Unterbrechung der Schweiß-tätigkeit (3 Monate) ist vor Beginn der Arbeitsaufnahme eine Arbeitsprobe zu schweißen.

d) qualifiziertes Personal für die Konstruktion, Einkauf, Inspektion, usw.

II. das **Material**, d.h., dass nur leicht schweißgeeigneter Grundwerkstoff, für das Verbindungen zu anderen Bauteilen und der Betonstähle gemäß ÖNORM B 4707, EN 440: G3Si1, EN ISO 2560-A: E 38 2 RB 12, EN ISO 2560-A: E 38 4 B 42 H5 eingesetzt werden und der Einsatz dokumentierbar und rückverfolgbar ist (Werkstoffzeugnisse gemäß ÖNORM EN 10204) und zugelassene Zusatzwerkstoffe (z. B. Schweißdrähte und Elektroden) sowie geeignete Hilfsstoffe (Schweiß- und Formiergase z.B. gemäß ÖNORM EN ISO 14175).

III. die **Maschinen**, d.h. die Schweißgeräte und Maschinen sind instandzuhalten und regelmäßig zu warten (Kalibrierung erforderlich, sofern der Kunde dies verlangt).

IV. die **Methode**, d.h., das Schweißverfahren mit qualifizierten Schweißanweisungen für die gewählten Schweißparameter (Strom/Spannungswerte, Drahtvorschub und Streckenenergie, usw.) müssen nach dem maßgebenden Teil

der ÖNORM EN ISO 15609-1 oder ÖNORM EN ISO 15609-2 vor dem Schweißen aufliegen und müssen den Herstellerrichtlinien für Zusatzwerkstoffe entsprechen.

Die Schweißtechnische Zentralanstalt (SZA) hat die Schweißanweisung gemäß dem Normschweißverfahren erstellt und geprüft. Betriebe, die über ein schweißtechnisches Qualitätssicherungssystem verfügen, können diese Anweisung von der SZA beziehen und einsetzen.

Wenn diese 4, oben beschriebenen Punkte (**M**), nicht während des Fertigungsprozesses eingehalten werden, kann man nicht davon ausgehen, dass die geforderte Schweißgüte erreicht wurde. Daher haben Betriebe mit einer schweißtechnischen Fertigung, die oben angegebenen Punkte (I bis IV) einzuhalten.

3. Zusammenfassung

Die Betriebe haben im wesentlichen folgenden schweißtechnischen Prozessablauf zu befolgen (siehe Übersichtstabelle auf Seite 10).

enabling innovation in construction

Scia Engineer 2008

eine neue Software-Plattform für den Bauingenieur

Scia Engineer ist ein modernes Werkzeug zum Modellieren, Berechnen, Entwerfen und Konstruieren von Tragwerken aller Art. Wir bieten flexible Lösungen an: vom einfachsten bis zum komplexesten Tragwerk in Beton, Stahl, Aluminium, Kunststoff, Holz oder in Mischbauweise. Eine große Zahl von nationalen und internationalen Normen und eine Kopplung zwischen dem Berechnungs- und dem CAD-Modell werden ebenso angeboten.

Scia Engineer

Scia Datenservice Ges.m.b.H.
 Dresdnerstrasse 68/2 TOP9, 1200 Wien
 Tel.: +43-1-7433232 Fax: +43-1-7433232-20 info@scia.at

www.scia-online.com

Österreichische Erzeugerwerke für stab- und ringförmigen Betonstahl

**AVI Alpenländische
Veredelungs-Industrie Ges.m.b.H.**
8074 Raaba,
Gustinus Ambrosi Str. 1-3
Telefon 0316 / 40 05-0
Fax 0316 / 40 05-500
e-mail avi@avi.at
Internet www.avi.at
AVI-RIP 55

ARI-Baustahl GmbH
7111 Parndorf, Hanaweg 3A
Telefon 02166 / 22 16
Fax 02166 / 22 16-4
e-mail office@baustahl.at
Internet www.ari-baustahl.at

Büro Amstetten:

Tel. 07472 / 666 20
Fax 07472 / 666 21
e-mail ari-stahl@aon.at
ARI Ö 55

**BSTG Drahtwaren
Produktions- und Handels GmbH**
4017 Linz, Köglstraße 11
Telefon 0732 / 77 83 33
Fax 0732 / 77 83 33 35
e-mail office@bstg.at
Internet www.bstg.at
KARI 55 und 60

Stahl- und Walzwerk Marienhütte Ges.m.b.H.

8020 Graz, Südbahnstraße 11
Telefon 0316 / 59 75
Fax 0316 / 58 11 82
e-mail verkauf@marienhuetten.at
Internet www.marienhuetten.at
TEMPCORE TCA 55

Verzeichnis der Güteschutzverband-Biegereien

ARCOTEC Bewehrungstechnik GmbH
6850 Dornbirn, Wallenmahd 54
Telefon 05572 / 200 900
Fax 05572 / 200 900 666
e-mail info@arcotec.at
ÜA-Nr. Z-2.1.2-07-0309

ARGE Baustahl

Eisen Blasy-Neptun GmbH
6020 Innsbruck, Dullestraße 12c
Telefon 0512 / 586 077
Fax 0512 / 24 495-42
e-mail office@arge-baustahl.at
Internet www.arge-baustahl.at
ÜA-Nr. Z-2.1.2-08-0307

Bauservice-Fuhs Ges.m.b.H.

Betonstahlbiegerei-Baustahlgitter-
Werksgröhandlung
2102 Bisamberg-Industriegebiet
Josef-Fuhs-Straße 13
Telefon 02262 / 758 37 oder 758 38
Fax 02262 / 758 37-11
Internet www.bauservice-fuhs.at
ÜA-Nr. Z-2.1.2-08-0314

Best Baueisen- und Stahl Bearbeitungsgesellschaft m.b.H.

4053 Haid, Industriestraße 25
Telefon 07229 / 887 01
Fax 07229 / 887 01 65
e-mail office@best-baueisen.at
Internet www.best-baueisen.at
ÜA-Nr. Z-2.1.2-08-0304

Beton-Stahlbau GmbH

4020 Linz, Ignaz-Mayerstr. 10
Telefon 0732 / 77 77 43
Fax 0732 / 77 77 43-15
e-mail brandt@bsb.at
Internet www.bsb.at
ÜA-Nr. Z-2.1.2-07-5386

Bewehrungszentrum Linz GmbH

4030 Linz, Gaisbergerstraße 65
Telefon 0732 / 31 20 30
Fax 0732 / 31 20 30 -20
e-mail office@bewehrung.at
Internet www.bewehrung.at
ÜA-Nr. Z-2.1.2-07-0450

BSS Baustahlservice GmbH

8401 Kalsdorf, Industriepark,
Feldkirchenstraße 8-12
Telefon 03135 / 564 10
Fax 03135 / 564 20
e-mail office@bss.or.at
Internet www.bss.or.at
ÜA-Nr. Z-2.1.2-07-1127

Eisen-Blasy Reutte Ges.m.b.H.

6600 Reutte, Werner-Storf-Straße 3
Telefon 05672 / 628 86
Fax 05672 / 655 44
e-mail eisenblasy.reutte@blasy.at
Internet www.blasy.at
ÜA-Nr. Z-2.1.2.-08-0306

Eisenkontor Ges.m.b.H. & Co

Eisen-Stahl und Röhren KG
9500 Villach, Triglavstraße 16
Telefon 04242 / 30 41
Fax 04242 / 30 41-25
e-mail biegerei@eisenkontor.at
ÜA-Nr. Z-2.1.2-07-0310

Betriebsstätte:

8740 Zeltweg, Rattenbergerweg 11
Telefon 03577 / 235 25
Fax 03577 / 235 25-14
e-mail zeltweg@eisenkontor.at
ÜA-Nr. Z-2.1.2-07-0311

Eisen Oberland Ges.m.b.H. & Co KG

6430 Ötztal-Bahnhof, Industriestraße 2
Telefon 05266 / 891 122
Fax 05266 / 891 124
e-mail eisen.oberland@aon.at
ÜA-Nr. Z-2.1.2-08-0316



Eisen-Puschner Ges.m.b.H.

Eisenbiege- und Verlegebetrieb
6300 Wörgl, Salzburgerstraße 80
Telefon 05332 / 721 29
Telefon Büro: 05332 / 721 29-19
Telefon Biegerei: 05332 / 721 29-18
Fax 05332 / 721 29-20
e-mail eisen.puschner@bodner-bau.at
ÜA-Nr. Z-2.1.2-07-0318

Eisen Wagner Gesellschaft m.b.H.

4910 Ried im Innkreis
Telefon 07752 / 910-282
Fax 07752 / 880 81
e-mail ewagner.biegerei@utanet.at
Internet www.eisen-wagner.at
ÜA-Nr. Z-2.1.2-07-0323

Ergon Baustahlbewehrung Gesellschaft m.b.H.

2752 Wöllersdorf, Resselstraße 1
Telefon 02633 / 452 00
Fax 02633 / 452 04
e-mail baustahl@ergon.or.at
Internet www.ergon.or.at
ÜA-Nr. Z-2.1.2-08-0312

Ferroservice W. Miklitsch GmbH.

9800 Spittal/Drau, Industriestraße 20
Telefon 04762 / 31 91
Fax 04762 / 31 91-23
e-mail office@ferrochema.at
Internet www.ferrochema.at
ÜA-Nr. Z-2.1.2-07-0313

Franz Großschädl Ges. m.b.H.

Stahlgröhandlung ESB Baueisenbiegerei
8055 Graz, Lagergasse 368
Telefon 0316 / 29 23 14
Fax 0316 / 29 23 14-17
e-mail esb@grossschaedl.at
Internet www.grossschaedl.at
ÜA-Nr. Z-2.1.2-07-0315

Robert Hofer GmbH & Co

6858 Schwarzach, Bahnhofstraße 62
Telefon 05572 / 584 71
Fax 05572 / 584 71-9
e-mail office@rob-hofer.at
Internet www.rob-hofer.at
ÜA-Nr. Z-2.1.2.-07-0317

Innerebner Baustahl GmbH

Geschäftsanschrift:
2700 Wiener Neustadt,
Pernerstorferstraße 16
Betriebsstätte:
2512 Oeynhausen, Jochäckergasse 8
Telefon 02252 / 44 651-0
Fax 02252 / 44 753
e-mail innerebner@bauholding.com
ÜA-Nr. Z-2.1.2.-07-0451

Stahl - Form

Baustahlbearbeitung Ges.m.b.H.

5110 Oberndorf-Weitwörth
Telefon 06272 / 65 31-0
Fax 06272 / 65 31 13
e-mail office@stahlform.com
Internet www.stahlform.com
ÜA-Nr. Z-2.1.2-08-0321

Vereinigte Biegegesellschaft mbH.

9020 Klagenfurt, Papiermühlgasse 24
Telefon 0463 / 31 09 26
Fax 0463 / 31 09 26-15
e-mail vereinigtebiege@aon.at
ÜA-Nr. Z-2.1.2-07-0322

Die nächste Ausgabe unserer Zeitung erscheint im Frühjahr 2009!

Impressum:

Richtung der Zeitung:

Fachinformation

Herausgeber und Produktion:

Güteschutzverband für Bewehrungsstahl
1010 Wien, Opernring 9/6
Tel. 01 / 505 46 36, Fax 01 / 505 46 30
e-mail: gsv.bewehrung@aon.at
Internet: www.gueteschutzverband.at

Redaktion: Herbert Bartosch

Technische Beratung:

Ing. Friedrich Närr

Verlagsort: 1010 Wien

Österreichische Post AG Info.Mail Entgelt bezahlt

Erscheinungsort: Wien