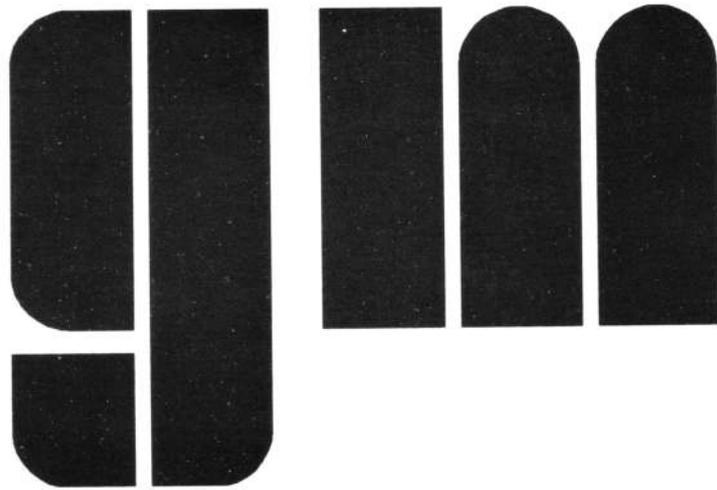


# B 30 Ulm - Friedrichshafen Ortsumgehung Ravensburg





## **KOMPETENZ AM BAU**

**STRASSENBAU**

**BRÜCKENBAU**

**HOCHBAU UND INGENIEURBAU**

**STAHLBETONFERTIGTEILE**

**LANDSCHAFTSBAU**

**Wir waren maßgeblich am Bau der  
Brücken  
an der gesamten Neubaustrecke beteiligt.**

**GRÜNER & MÜHLSCHLEGEL** GmbH u. CO KG

**BAUUNTERNEHMEN • BIBERACH/RISS**

# Grußwort

Die Erwartungen der Menschen und der Wirtschaft an die Verkehrsinfrastruktur zielen sowohl auf weitere Verbesserungen der Verkehrsverhältnisse als auch auf eine Entlastung vom Verkehr. Durch den geplanten Ausbau der Bundesfernstraßen zu leistungsfähigen und ortsdurchfahrtsfreien Straßen versucht die Bundesregierung, den Erwartungen so gut wie möglich entgegenzukommen und sowohl den Bedürfnissen nach Ruhe und Lebensqualität als auch den berechtigten Wünschen nach guten Verkehrsanbindungen zu entsprechen.

Mit der Fertigstellung des 4 km langen Neubauabschnittes V zwischen Ravensburg / Nord und Ravensburg / Süd ist ein weiterer wichtiger Schritt zu einer leistungsfähigen und verkehrssicheren Bundesstraße 30 zwischen dem Egelsee nördlich Baidt und Ravensburg / Eschach erreicht. Damit wird die verkehrliche Anbindung des Oberlandes mit seinem Oberzentrum Ravensburg / Weingarten an die Wirtschaftsräume Ulm und Stuttgart weiter verbessert.

Gleichzeitig führt die mit der Verkehrsfreigabe als Ortsumfahrung von Ravensburg mögliche Entlastung der alten B 30 zu einer deutlichen Aufwertung der Wohn- und Lebensqualität der an der bisherigen Verkehrsader wohnenden Menschen.

Die Bundesstraße 30 stellt im oberschwäbischen Raum die wichtigste Nord-Süd-Verbindung dar. Sie führt von Ulm über Laupheim, Biberach, Bad Waldsee, Weingarten und Ravensburg nach Friedrichshafen zum Bodensee. Neben ihrer Verbindungsfunktion als Wirtschafts- und **Entwicklungssachse** hat sie eine besondere Bedeutung für den Erholungsverkehr aus dem Raum Stuttgart / Reutlingen an den Bodensee und in die Alpen.

Gerade in der Region Bodensee-Oberschwaben mit ihrer charakteristischen Landschaft ist ein „sanfter Straßenbau“ ein unbedingtes Muß. Es freut mich deshalb besonders, daß es mit dieser in das Umfeld hervorragend eingebundenen Ortsumgehung gelungen ist, einerseits den gestiegenen Anforderungen an die Verkehrsqualität und andererseits den Er-

fordernissen des Umweltschutzes gerecht zu werden. Die außergewöhnliche Gestaltung dieser Maßnahme stellt ein herausragendes Beispiel für landschaftsschonenden und städtebaulich integrierten Straßenbau dar.

Ich danke allen, die an der Planung und dem Bau dieses Projektes beteiligt waren, für ihre erfolgreiche und aner kennenswerte Arbeit. Den Nutzern dieser Straße wünsche ich allzeit gute und unfallfreie Fahrt.



A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized first letter 'M' followed by several loops and a final horizontal stroke.

Matthias Wissmann MdB  
Bundesminister für Verkehr

Ravensburg 1625  
David Mieser



# Grußwort

Die Verkehrsfreigabe der Ortsumgehung Ravensburg ist ein wichtiger Tag sowohl für die Stadt und ihre Einwohner als auch für den Durchgangsverkehr. Mit der Freigabe werden die verkehrlich und städtebaulichen Verhältnisse grundlegend verbessert und die Voraussetzung für angenehmere Lebensbedingungen der Bürgerinnen und Bürger von Ravensburg geschaffen: Die Anwohner an der bisherigen Ortsdurchfahrt werden von Lärm- und Schadstoffemissionen entlastet, die Verkehrssicherheit für die besonders gefährdeten Fußgänger und Radfahrer wird erhöht, der historisch gewachsene Stadtbereich kann bewahrt und Stadtsanierungen sowie Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung können durchgeführt werden.

Wie die im unmittelbaren Vorfeld eines Oberzentrums und in der sensiblen Umgebung einer Kulturlandschaft zwangsläufig auftretenden Zielkonflikte gelöst werden können, zeigt der jetzt fertiggestellte, rd. 4 km lange Mittelabschnitt der Ortsumgehung Ravensburg. Dieses „Herzstück“, das mit besonderer Aufmerksamkeit und großem Engagement gestaltet wurde, kann in vielerlei Hinsicht als Modellfall gelten. Die landschaftlich und städtebaulich harmonische Einbindung der 2-bahnigen B30 in die Schussentalaue ist beispielhaft gelungen – Ästhetik, Zweckmäßigkeit und landschaftsgerechte Eingliederung der Kunstbauwerke und der Lärmschutzanlagen unterstreichen dies deutlich.

Ich danke allen, die an der Planung und am Bau beteiligt waren, für die geleistete Arbeit, dem Bundesminister für Verkehr für die bereitgestellten Mittel und allen betroffenen Bürgern, die unmittelbar zur Realisierung der Maßnahme beigetragen haben.

Den Verkehrsteilnehmern wünsche ich allzeit eine gute und unfallfreie Fahrt.



*Hermann Schaufler*

*Hermann Schaufler MdB  
Verkehrsminister  
des Landes Baden-Württemberg*

# Grüßwort



## Die Umgehungsstraße B 30 neu in Ravensburg – endlich Luft für die Innenstadt.

Nach bald 40 Jahren geht die Ravensburger Umgehungsstraße B 30 neu am 21. Juli 1995 in Betrieb. Eine Umgehungsstraße, die beim Lärmschutz und in der Landschaftsgestaltung hohen Anforderungen gerecht wird. Der Durchbruch gelang 1988, als Bund und Land sich für die Galerie und den Tunnel entschieden haben und den Sorgen und Anliegen der Nachbarn entgegen gekommen sind. Aus dieser Umgehungsstraße ist eine vorbildliche Straße geworden. Das war auch notwendig, denn die Straße führt „mitten durch das Gesicht der Stadt“.

Nach Öffnung der Umgehungsstraße bekommt die Innenstadt endlich Luft. Jetzt gilt es, Freiräume in der Stadt für den Bus, für Radfahrer und Fußgänger zu nutzen. Denn von den 60–70 000 Kraftfahrzeugen, die heute täglich

durch die Georg- und Karlstraße in Nord-Süd-Richtung fahren, wollen wir 30–35 000 Fahrzeuge auf die neue Umgehungsstraße abdrängen.

Ravensburg ist die Mitte der Region Bodensee-Oberschwaben. In einer solchen Region sind die Menschen in vielen Orten auf das Auto angewiesen. Dafür ist ein vernünftiges Straßennetz notwendig – auch der Weiterbau der B 30 nach Süden und Norden. Ravensburg und die Region brauchen auch das Miteinander von Auto, Bus und Bahn sowie im Güterverkehr den Containerbahnhof und den Güterumschlag auf die Schiene.

Die Umgehungsstraße ist ein gelungenes Beispiel für ein Gemeinschaftswerk von Bund, Land, Stadt und den betroffenen Nachbarn. Nur

weil alle an einem Strang gezogen haben, war es möglich, ein so kompliziertes Bauwerk in so kurzer Zeit zu planen und termingerecht fertigzustellen – ein „Jahrhundertbauwerk“.

Unser Dank gilt allen, die an diesem großen Bauwerk beteiligt waren: dem Bundesverkehrsministerium, dem Verkehrsministerium Baden-Württemberg, dem Regierungspräsidium Tübingen, dem Straßenbauamt Ravensburg mit der Bauleitung Weingarten, dem Baudezernat der Stadt mit seinen Ämtern und den beteiligten Büros. Nicht zuletzt aber den Nachbarn der neuen Straße, denn mit ihnen zusammen haben wir mit Erfolg einen angemessenen Lärmschutz und eine vorbildliche Landschaftsgestaltung erreicht.



*H. Vogler*

Hermann Vogler  
Oberbürgermeister

## Inhalt

„Hauptschlagader“ des Schwäbischen Oberlandes .....	6
Planung und Baudurchführung .....	6
Der Ideenwettbewerb – Modellfall für kreative Planung .....	7
Impressionen von Rupert Leser .....	9
Kunstbauwerke gestalten die Ortsumgebung Ravensburg .....	10
Der Baugrund – von der Eiszeit geformt .....	14
Straßenbau mit besonderen Verfahren .....	16
Lärmschutz – Angelpunkt der Ortsumgebung Ravensburg .....	18
Landschaft und Straße .....	19
Für den künftigen Alltag .....	20
Daten und Kosten .....	21

# „Hauptschlagader“ des Schwäbischen Oberlandes

## Die Bundesstraße 30 Ulm – Friedrichshafen

Die Bundesstraße 30 führt von der Donau zum Bodensee und verbindet auf einer Länge von rund 100 km die zentralen Orte Ulm, Laupheim, Biberach, Bad Waldsee, Weingarten, Ravensburg und Friedrichshafen. Im Mittleren Schussental wird sie zwischen Weingarten und Ravensburg von der B32 überlagert, die von Hechingen über Sigmaringen, Ravensburg und Wangen ins bayerische Allgäu verläuft. Diese Nord-Süd-Verbindung hat bereits im Mittelalter eine wesentliche Rolle für Handel und Gewerbe gespielt.

Im zwanzigsten Jahrhundert entwickelte sich die B30 durch ihre günstige geographische Lage zunehmend zur Magistrale des Schwäbischen Oberlandes, die für die anliegenden Städte und Gemeinden eine lebenswichtige Verbindungsfunktion erfüllt. Neben der Abwicklung des Güterverkehrs hat die Straße jedoch auch eine besondere Bedeutung für den Erholungsverkehr aus den Ballungsgebieten in den Bodenseebereich und in die Alpen. Entsprechend ihren vielfachen Aufgaben weist die Straße eine beträchtliche Verkehrsbelastung auf. So befahren heute über 60.000 Kfz/Tag den Straßenzug der B30 im Stadtbereich Ravensburg.

In der Folge ergaben sich in den vergangenen Jahren unzumutbare Verkehrsverhältnisse für die Anlieger und Autofahrer durch Lärm, Abgase und Staus in den Ortslagen Baidt, Baienfurt, Weingarten und Ravensburg. Eine bauliche Verbesserung der vorhandenen Ortsdurchfahrten im Bereich des Mittleren Schussentales war nicht möglich, ebensowenig konnte ein ausreichender Lärmschutz an der bestehenden B30 erreicht werden. Deshalb wurde der Bau einer Ortsumgehung zwischen Baidt und Ravensburg besonders vordringlich. Neben der Entlastung der Ortsdurchfahrten und der Verbesserung der Verkehrssicherheit sorgt die Ortsumgehung auch für eine flächenhafte Entlastung des nachgeordneten Straßennetzes und für eine Standortverbesserung der Wirtschaft.

### Planung und Baudurchführung

Bereits in den 30er Jahren beabsichtigte man im Bereich Ravensburg eine neue Straße parallel zu dem Projekt des damals vorgesehenen Donau-Bodensee-Kanals unmittelbar westlich der Schussen zu bauen. Wegen des 2. Weltkriegs und seinen Folgen ruhte jedoch das Projekt längere Zeit. Konkrete Planungen wurden ab 1960 aufgenommen und 1964 vom Straßenbauamt ein erster genereller Entwurf erstellt. Im Jahre 1968 genehmigte der Bundesminister für Verkehr einen generellen Vorentwurf für den Abschnitt Bad Waldsee bis Friedrichshafen.

Nach umfangreichen Vorarbeiten konnte 1973 das Planfeststellungsverfahren für den Abschnitt Egelsee nördlich Baidt bis Ravensburg-Eschach eingeleitet werden. Im Oktober 1979 erließ das Regierungspräsidium Tübingen den Planfeststellungsbeschuß. Dieser enthielt den Vorbehalt eines ergänzenden Planfeststellungsverfahrens, insbesondere für die landschaftspflegerischen Begleitmaßnahmen.

### Seit 1981 wird gebaut

Die Planung sah vor, daß im mittleren Schussental die B30 auf einer Länge von rund 20 km zu verlegen ist. Zusätzlich sind 20 km kreuzende Straßen und Wege neu zu bauen, zu verlegen oder auszubauen.

Angesichts dieses Umfangs wurde die Gesamtmaßnahme im Bereich nördl. Baidt bis Ravensburg-Eschach in 6 Bauabschnitte aufgeteilt. Nachdem der Planfeststellungsbeschuß in einzelnen Bereichen rechtskräftig geworden war, konnte im Frühjahr 1981 mit dem Bauabschnitt I, der Verlegung der B 33 als neuer Querverbindung, begonnen werden. Bedingt durch das Schussentalviadukt mit rund 780 m Länge und einer sehr aufwendigen Gründung war die Verkehrsfreigabe dieses Abschnittes erst Ende Mai 1987 möglich. Der Bauabschnitt II, die Verlegung der B 32 bei Niederbiegen mit Beseitigung eines schienengleichen Bahnübergangs, wurde zwar erst 2 Jahre später begonnen, die neue Verbindung konnte jedoch bereits im September 1986 als erster Teilab-

schnitt für den Verkehr freigegeben werden. Im Herbst 1983 wurde mit dem Bauabschnitt III zwischen Niederbiegen und Ravensburg Nord der erste zweibahnige Bereich der B30 in Angriff genommen. Im März 1989 konnte dieses rund 4 km lange Teilstück dem Verkehr übergeben werden. Durch die Übernahme eines Großteils des Verkehrs der B32 durch die B30 neu ergab sich eine spürbare Entlastung der Ortsdurchfahrt Weingarten, die jedoch durch die allgemeine Zunahme des Verkehrs bald wieder aufgehoben wurde. Für den Bauabschnitt IV, die B30 neu zwischen Egelsee und Niederbiegen, wurde der Landschaftspflegerische Begleitplan in den Jahren 1981 – 1983 erarbeitet. Der ergänzende Planfeststellungsbeschuß für die Bauabschnitte II, III und IV konnte infolge vielfacher Einflüsse erst im März 1988 ergehen. Dieser Beschuß wurde beklagt und im Februar 1991 vom Verwaltungsgerichtshof Mannheim für den Bereich des Bauabschnitts IV aufgehoben. Zwischenzeitlich wurde für den sogenannten „Nordbogen“ unter Einsatz einer Projektgruppe eine neue Trasse erarbeitet, für die derzeit die Genehmigungsplanung aufgestellt wird. Die Einleitung des Planfeststellungsverfahrens für die neue Trasse soll in wenigen Monaten erfolgen.

Der Bauabschnitt V umfaßt als Mittelabschnitt die eigentliche Ortsumgehung der Stadt Ravensburg. Auch hier ergaben sich im Verlauf des Rechtsverfahrens im Jahr 1984 eine Vielzahl von Einwendungen. Aufgrund aktueller Rechtssprechung im Jahr 1987 mit erhöhten Lärmschutzanforderungen mußten die Pläne erneut geändert werden. So entstand die Trasse mit einem Tunnel, Galeriebauwerk und mit einem Sonderquerschnitt. Nachdem Planänderungen im Gemeinderat der Stadt Ravensburg und in Bürgerinformationen umfassend erläutert wurden, erfolgte im Dezember 1988 die Erörterung der Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange und der Einwendungen der von der Maßnahme betroffenen Bürger. Im Frühjahr 1989 wurden die „Verkehrsuntersuchung Mittleres Schussental“ und die Lärmschutzberechnungen überarbeitet und damit die Grundlage für den ergänzenden Planfeststellungsbeschuß im September 1989 geschaffen. Dieser Beschuß enthielt insbesondere die Zusage der Straßenbauverwaltung einen

Wettbewerb für den Ersatz von Lärmschutzwänden durch bepflanzte Lärmschutzsysteme durchzuführen. Verschiedene Klagen der Anlieger gegen den Planfeststellungsbeschuß wurden aufgrund nochmaliger eingehender Gespräche von diesen wieder zurückgezogen. So konnten die Bauarbeiten für den Bauabschnitt V am 12. Juni 1990 mit dem ersten Rammschlag feierlich begonnen werden.

Im Frühjahr des gleichen Jahres wurde ein Ideenwettbewerb durchgeführt, der für die umfangreichen Lärmschutzmaßnahmen, für landschaftliche und städtebauliche Aspekte konkrete Lösungen aufzeigen und zugleich neue Impulse für Gestaltungsfragen im Straßenbau geben sollte. Die Weiterentwicklung und Einarbeitung der Ergebnisse in die Ausführungsplanung erfolgte in den Jahren 1991 und 1992.

Für den Bauabschnitt VI verhinderten verschiedene Klagen, daß der Planfeststellungsbeschuß vom Oktober 1979 im Bereich zwischen der Schussentalbrücke und Unterschach rechtskräftig wurde. Seit 1989 wird dieser Abschnitt umfassend neu bearbeitet. Die Umweltverträglichkeitsprüfung ist abgeschlossen. Im Frühjahr 1992 wurden verschiedene alternative Planungen in Bürgerversammlungen vorgestellt und anschließend in den Ortschaftsräten Eschach und Taldorf sowie im Gemeinderat Ravensburg beraten. In Abstimmung mit der Stadt Ravensburg und den Trägern öffentlicher Belange erfolgt nun die Trassenentscheidung.

### **Der Ideenwettbewerb – Modellfall für kreative Planung**

Die Gestaltung von Lärmschutzanlagen an Straßen war die Aufgabe eines verwaltungsinternen Arbeitskreises, der sich unabhängig in der Endphase der Planung der B30 konstituierte.

Von diesem Arbeitskreis kam die Anregung, den Bauabschnitt Ravensburg/Nord – Ravensburg/Süd der B30 als Modellfall für einen Gestaltungswettbewerb mit Einbindung der Lärmschutzanlagen in die umgebende Stadtlandschaft vorzusehen.

Die Straßenbauverwaltung griff diesen Vorschlag auf. Gemeinsam mit der Stadt Ravensburg wurde der Gestaltungswettbewerb

konzipiert. Er sollte Lösungen für die folgenden Problemfelder aufzeigen:

- Konstruktion, Gestaltung und Landschaftseinbindung der Lärmschutzanlagen im Zusammenhang mit den technisch vorgegebenen Kunstbauwerken: Tunnel, Galerie und Brücken;
- Einbindung aller Kunstbauwerke (Tunnelportale, Außenseiten der Galerie, Brücken) in die Landschaft;
- Gestaltung des benachbarten Straßenumfeldes außerhalb der Planfeststellungsgrenzen („Erweiterter Bereich“) und
- gestalterische Umsetzung des Landschaftspflegerischen Begleitplanes.

Darüber hinaus sollte der Wettbewerb neue Impulse bei Gestaltungsfragen im Straßenbau geben.

Vier private Planungsteams bestehend aus Landschafts- und Städteplanern sowie Hochbauingenieuren erarbeiteten von Februar bis Mai 1990 kreative Lösungsvorschläge. Die Jury, die sich aus leitenden Mitarbeitern der Straßenbauverwaltung, der staatlichen Hochbauverwaltung und der Stadt Ravensburg zusammensetzte, entschied sich letztendlich für den Vorschlag, dessen planprägende Idee die vollständige Auffüllung des Geländes entlang des Westhanges des Schussentals in harmonischer Verbindung mit Stützmauer, Galerie und Tunnel war. Desweiteren wurden die Vorgaben bei den Bauwerken weitgehend übernommen, jedoch um herausragende Ideen ergänzt, wie z.B. die roten diagonalen Stahlrohrstützen als typisches Kennzeichen für die Ravensburger Galerie.

Fast alle Vorschläge des mit der Ausführung beauftragten Planungsteams bei den Lärmschutzanlagen konnten weiter entwickelt und realisiert werden. Einzig der Vorschlag einer „geknickten Glaswand“ talseitig südlich des Tunnels – eine durchaus bestechende Idee – fand letztlich keine Zustimmung, weil sich städtebauliche Bedenken nicht zerstreuen ließen und die Lärmschutzwirksamkeit nicht sichergestellt war.

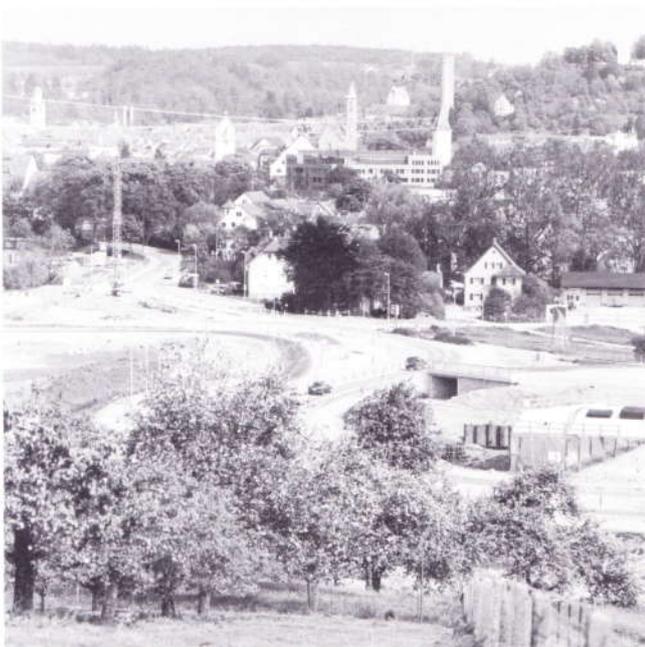
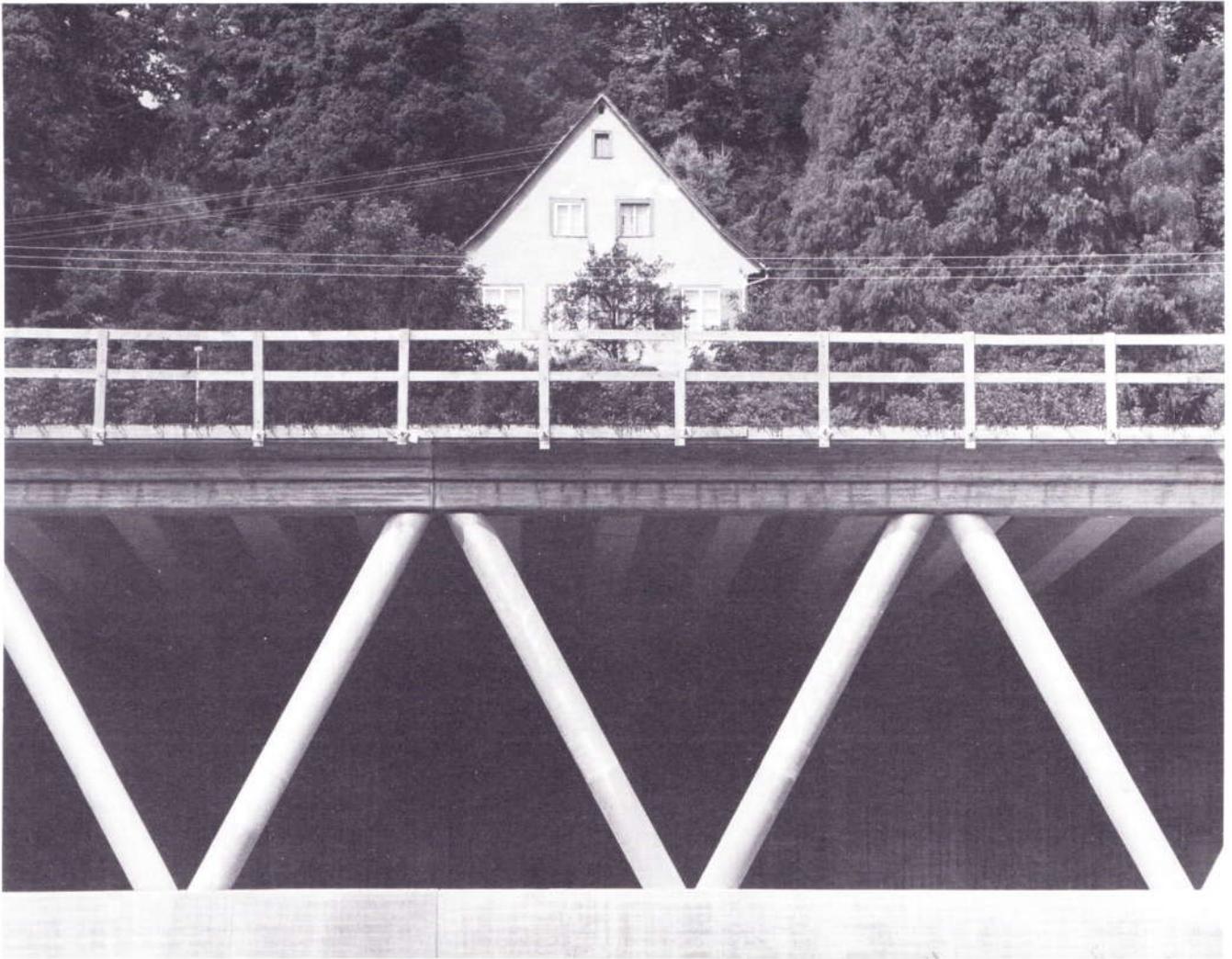
Der Wettbewerbssieger wurde beauftragt, seinen Lösungsvorschlag ausführungsfähig um-

zusetzen und den Landschaftspflegerischen Ausführungsplan zu erarbeiten. Eine Vielzahl von Einzelproblemen mußten hierbei noch gelöst werden, wie z.B. die Führung von Höllbach und Wiesentalgraben, Detailgestaltung an Galerie, Tunnelportalen, Brücken und Absturzsicherungen.

Alle am Ideenwettbewerb zur B30 neu Beteiligten sind sich einig, daß das Ergebnis des Wettbewerbs den hohen Aufwand gerechtfertigt hat.

Es war daher naheliegend, diesen Wettbewerb zu dokumentieren. Dies geschah in der Schriftenreihe der Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg, Heft 5 unter dem Titel: „Kreativ planen, Ideenwettbewerb bei der Straßenplanung ‚Projekt B30 Umgehung Ravensburg‘“.

# Impressionen von Rupert Leser



# Kunstbauwerke gestalten die Ortsumgebung Ravensburg

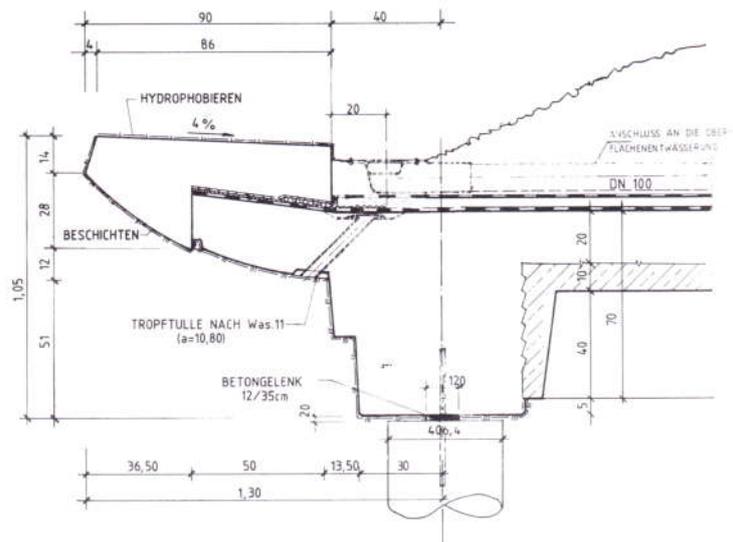
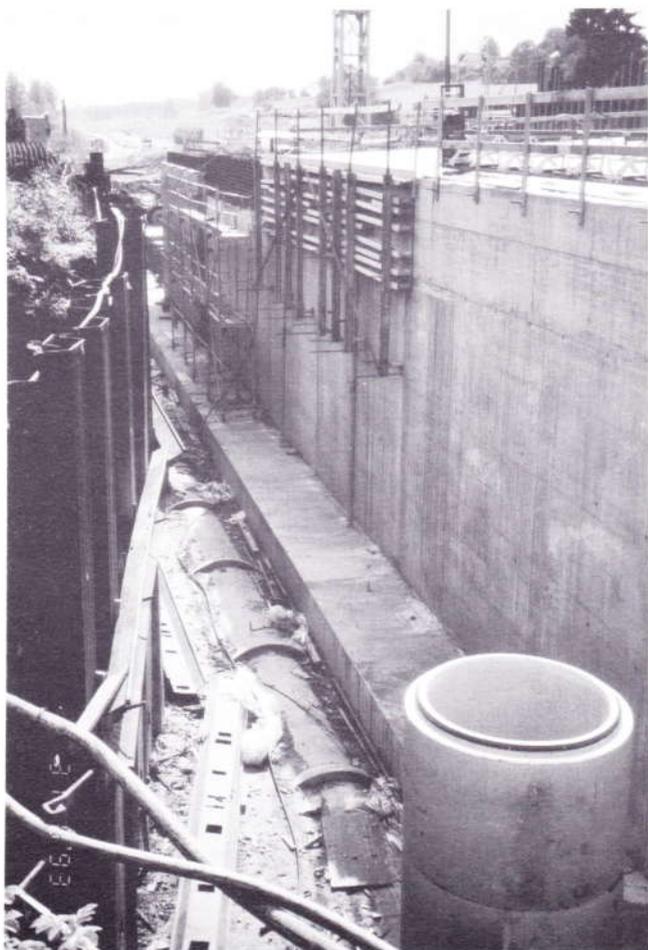
Wie kaum ein Straßenbauvorhaben ist der Bauabschnitt V der B 30 geprägt durch umfangreiche Kunstbauten, darunter ein Tunnel, 2 Galerien, 12 Brückenbauwerke und 5 Stütz- bzw. Lärmschutzwände.

An diese Bauwerke wurden sehr hohe gestalterische Ansprüche gestellt. Der Grundgedanke war, die Kunstbauten nicht als Einzelprojekte zu betrachten, sondern sie im Einklang mit dem Stadtbild von Ravensburg behutsam in die Stadtlandschaft einzufügen und sie ästhetisch entsprechend zu gestalten.

## Tunnel und Galerie

Der 230m lange Wernerhoftunnel wurde in offener Bauweise fugenlos hergestellt.

Aufgrund dieser Bauweise konnten bei den vorgegebenen, sehr schwierigen Baugrund-



## Galerie – Querschnitt Gesims

und Grundwasserverhältnissen sowohl die Auftriebssicherheit des Bauwerks günstiger bilanziert werden, als auch Schwachstellen im Baugrund durch die große Steifigkeit der Tunnelröhren überbrückt werden. Dies erforderte bei der Herstellung besondere konstruktive und betontechnologische Maßnahmen.

Die jeweils an den Tunnel anschließenden Galerien (nördlich ca. 600 m, südlich ca. 100 m) sollen vom Entwurfsgedanken her die Wirkung eines leichten Deckels über die Straße hervorrufen. Dies wird vornehmlich durch die Ausbildung der Kappen und Stützen erreicht.

Der ausgerundete Gesimsbord der Galerien läßt in Verbindung mit den schlanken, stählernen Diagonalstützen die Konstruktion auffallend leicht erscheinen.

Großes Augenmerk wurde auch dem Übergangsbereich von Galerien zu den Lärmschutzwänden und von den Tunnelportalen zum Gelände geschenkt. Durch besonders gestaltete Wand- und Flügelemente konnte eine harmonische Verbindung untereinander hergestellt werden.

## Brückenbauwerke

Im Bereich der nördlichen Galerie überspannen zwei Fußgänger- und Radwegbrücken als Pylonbrücken mit Schrägseilkonstruktionen



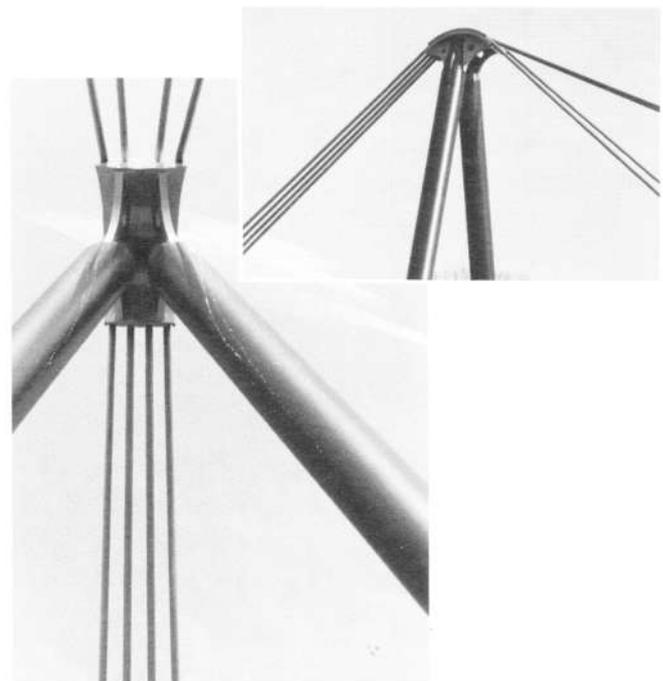
eine Fahrbahn der B30. Durch ihre Verlängerung in den östlichen Talbereich hinein entstehen durchlässig gegliederte Talquerungen. In ihrer technischen Funktionalität bilden sie einen Kontrapunkt am Rande der Stadt der Türme und Tore und verleihen den Bauwerken ein transparentes Aussehen.

Die stählerne V-Stützen bestehen aus Rundrohren mit kegelförmig geformten Kopf- und

Fußteilen, die auf Kugeln in Lagerscheiben ruhen.

Der Pylon ist als A-Pylon in seiner Konzeption den V-Stützen nachempfunden und trägt seine Lasten über die Diagonalstützen der Galerie ab.

Südlich des Wernerhoftunnels überquert ein Steg für Fußgänger und Radfahrer in elegant





ausgreifendem Bogen die B 30 und die Schussentalau. Dieser Steg mit durchlaufendem Dreiecksfachwerkträger wirkt besonders ansprechend durch seine leichte stählerne Unterkonstruktion in rot wie die V-förmigen Diagonalstützen der Galerie. Die Leichtigkeit des Bauwerks wird durch die grazilen Lagerstützen und die unauffällige Auflagerung im Bereich der Lärmschutzwand unterstrichen.

Folgende größere **Straßenbrücken** sind besonders hervorzuheben:

- Die am nördlichen Bauanfang gelegene 72 m lange Brücke im Zuge des Friedbergwegs über die B 30. Um dem Autofahrer ein breites Sichtfeld anzubieten, wurde das Überführungsbauwerk ohne Stütze im Mittelstreifen der B 30 als dreifeldriger, gevouteter Plattenbalken ausgeführt.
- Die am südlichen Bauende gelegene 70 m lange 3-Feld-Brücke über die Schussen. Es

handelt sich um ein sehr schiefwinkeliges Bauwerk mit einer Aufweitung der westlichen Überbauhälfte für den Anschlußast.

- Das 145 m lange, über 5 Felder durchlaufende Rampenbauwerk am südlichen Anschluß zur bestehenden Schussentalbrücke. Bei der Gestaltung war Rücksicht zu nehmen auf die bestehenden Gegebenheiten bei der Schussentalbrücke. Der Überbauquerschnitt wurde im Mittelbereich als einsteigeriger Plattenbalken und an den jeweils stark aufgeweiteten Brückenden als zwei-steigeriger Plattenbalken ausgeführt.

Im Zusammenhang mit der Verlegung der Wiesentalgrabens und des Höllbachs wurden mehrere Bachdurchlässe erstellt. Bei der Planung und Baudurchführung standen außer gestalterischen Gesichtspunkten insbesondere auch Belange des Naturschutzes, der Fischerei und der Wasserwirtschaft im Vordergrund.



## Stütz- und Lärmschutzwände

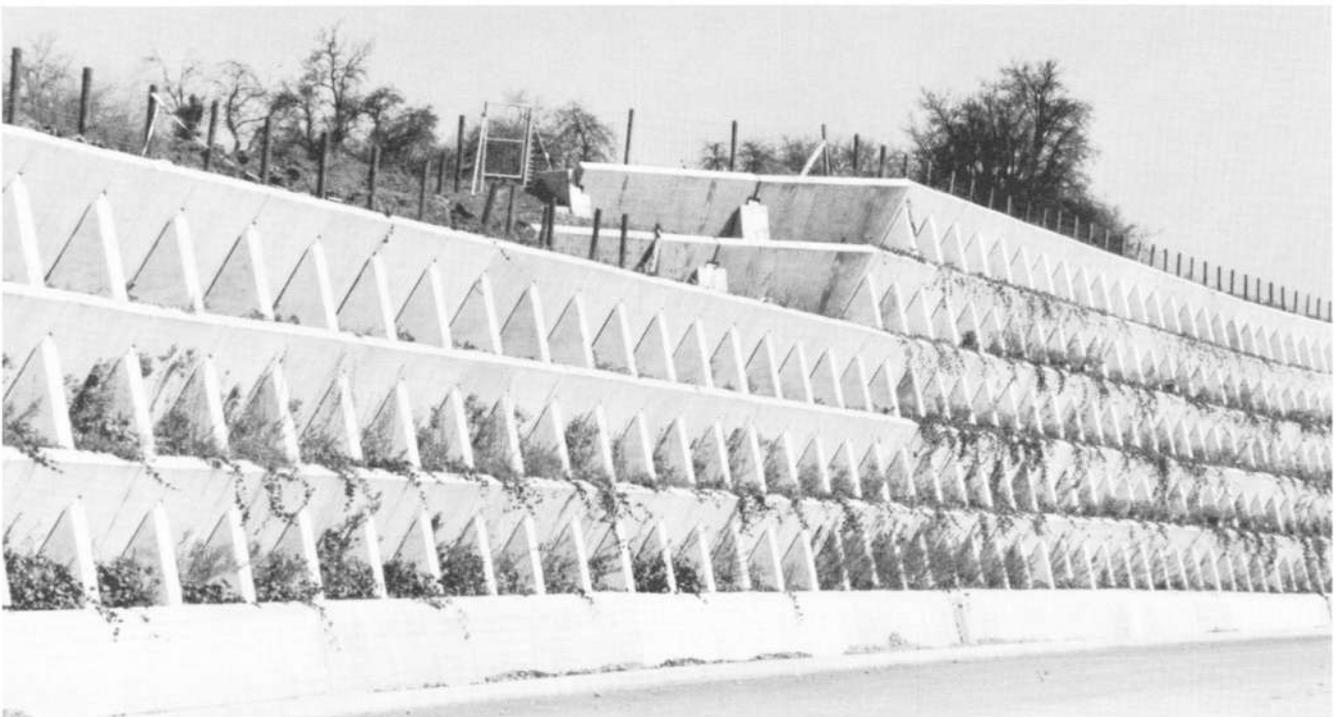
Die **hangseitige Stützwandkonstruktion** mit rückwärtiger Geländeauffüllung ist mit 550 m Länge und 5 m Höhe nördlich der Galerie und mit 750 m Länge und bis zu 7,5 m Höhe südlich der Galerie ein weiteres prägendes Element der Ortsumgebung Ravensburg.

Wichtiges Konstruktionselement der optisch ansprechenden Wand bilden hierbei die vertikalen Betonfertigteilstützen mit Einschubschlitzten sowie Zugstreben in Ortbeton. Durch die Anordnung der eingesetzten Betonscheiben entstehen Pflanztröge. Dieses System über-

zeugt durch die gute Bepflanzbarkeit infolge der großen Pflanzflächen.

Auf der **Talseite** (Ostseite) wurde eine **Lärmschutzwand** aus Holzelementen installiert. Mit Holzlasur wurde die vertikal verlaufende Verschalung zur Straße hin und die horizontal gegliederte Rückseite farblich akzentuiert.

Die Stützwand am Rahlenhofweiher wurde als geschwungene Betonmauer ausgeführt. Sie gliedert sich durch ihre unauffällige Gestaltung harmonisch in die denkmalgeschützte Umgebung des Rahlenhofs ein.



# Der Baugrund – von der Eiszeit geformt

## Die Geländebeziehungen

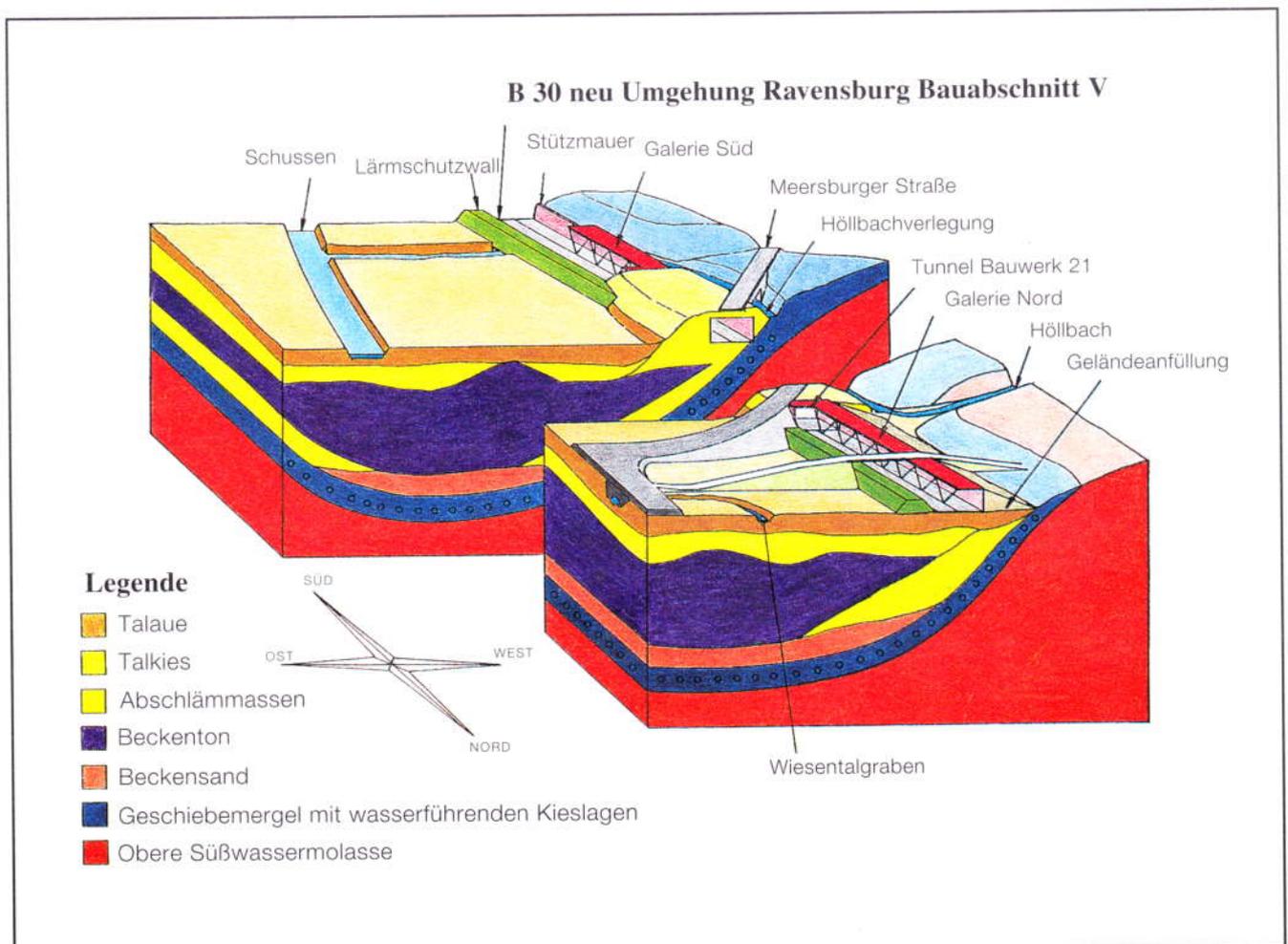
Der Bauabschnitt V der neuen Bundesstraße B30 verläuft am westlichen Rand der Schussentalebene, im Übergangsbereich zur Talflanke. Das geologische Blockdiagramm zeigt mit der Untertunnelung der Meersburger Straße und den nördlich und südlich daran anschließenden Galeriebauwerken das Zentrum dieser Baumaßnahme und gleichzeitig auch die wesentlichen topographischen Geländemerkmale sowie die typische geologische Schichtabfolge:

Das Gelände ist am Fuß der Talflanke durch Hangquellmoore und in der Talebene als stau-nasse Auewiesen charakterisiert. Die Meersburger Straße steigt über einen Vorsprung in der Talflanke auf; dieser Hangvorsprung wird mit der neuen B 30 untertunnelt. Aus der Tal-

flanke mündet von Westen her das tobelartig eingeschnittene Höllbachtal ein. Der Höllbach entwässert vor Baubeginn nördlich der Meersburger Straße zu Schussen. Im Zuge der Baumaßnahme mußte er weiter nach Süden verlegt werden und durchschneidet damit den Hangvorsprung parallel zum Tunnel.

## Die geologischen Bedingungen

Das Schussental ist vor rund 10000 Jahren, zum Ende der letzten Vorlandvereisung, von einer Gletscherzunge erfüllt gewesen. Diese Gletscherzunge war ein abschmelzender Fortsatz des großen Rheingletschers, der aus dem Vorarlberg Rheintal kommend das gesamte Bodenseebecken ausfüllte. Nördlich des Eisrandes schmolz eine wannenartige Hohlform frei, in deren Oberfläche die Sandstein- und



Mergelformationen der Oberen Süßwassermolasse und die würmeiszeitliche Grundmoräne, der sogenannte Geschiebemergel, zum Vorschein kamen. In der Hohlform sammelte sich sofort Schmelzwasser in einem Eisrandsee; gleichzeitig kam es zur Ablagerung von Beckensedimenten in diesem See. Die Beckensedimente sind je nach der Transportkraft des Schmelzwassers entweder tonig oder sandig. Als geologische Gesetzmäßigkeit ist zu erkennen, daß der unterste Teil der Beckenfüllung aus mittelkörnigem Beckensand besteht, der nach oben hin in Beckenton übergeht. Im Bereich des Beckenrandes kam es durch Abschwemmung von den Trogflanken und durch die Turbulenzen seitlich einmündender Bachläufe zur Ablagerung sogenannter Abschlamm-massen, die im Gegensatz zur zentralen Beckentonfüllung wieder sandiger ausgebildet sind.

Das Blockbild zeigt nun die in die Trogform eingelagerte, bis mehrere Zehn Meter mächtige Beckensedimentfolge des Schussentals. Nach oben hin wird im Bereich der Talebene dieses Schichtpaket von zwei nacheiszeitlichen Schichten, nämlich dem von der Schussen abgelagerten Talkies und den Hochflutbildungen der Talaue überdeckt.

### **Das Grundwasser**

Die Talfüllung beinhaltet zwei grundsätzlich verschiedene Grundwasservorkommen: Zum einen stellt der Talkies einen flächig über die Schussentalebene verbreiteten Grundwasserleiter dar, der von Norden nach Süden, im Gefälle der Vorflut von Grundwasser durchsickert wird. Dieses Grundwasser wird überall in der Schussentalebene, in Tiefen von etwa 2 m angetroffen. Die Oberkante des Beckentons bildet die Sohlschicht für dieses Wasservorkommen.

Zum anderen wirken der Beckensand und die Abschlamm-massen sowie in den Geschiebemergel eingelagerter Kiesschichten als tiefreichende, dem Relief der Trogflanke folgende Grundwasserleiter. Aus diesen Schichten steigt an der Nahtstelle zwischen der Beckenfüllung und der Beckenflanke Tiefgrundwasser auf, das an den Talflanken über die Hangquellmoore entwässert oder auch unterirdisch in den Talkies übertritt. Wird dieses Tiefgrundwasser über Bohrungen angefahren, so kommt

es in der Regel zu einem raschen Wasseranstieg im Bohrloch, oft auch zu artesischem Überlauf mit Druckhöhen von mehr als 5 m.

### **Gründung des Tunnels**

Das zentrale ingenieurgeologische Problem stellte sich mit dem Tunnel unter der Meersburger Straße. Die hier im Hangvorsprung anstehenden Abschlamm-massen sind zum einen druckwasserführend und zum anderen in ihrem Korngefüge so instabil, daß sie bei Störungen der natürlichen Lagerung in fließenden Zustand geraten. Die über 12 m tiefe Baugrube für den Tunnel konnte daher nur nach vorausgehender Entspannung des Tiefen-groundwassers über spezielle Brunnenanlagen und nach Einbau einer massiven Baugrubensicherung sowie einer auftriebssicheren Baugrubensohle standsicher ausgeführt werden.

# Straßenbau mit besonderen Verfahren

## Erdbau

Nördlich und südlich des Tunnels liegt die B30 auf Böden der Talaue und auf Hangquellmooren, der Westrand der Trasse schneidet auch noch mit höheren Böschungen in die Talflanke ein. Die Talaue und das Hangquellmoor sind Böden, auf denen eine setzungsfreie Gründung der Straße und erst recht der Kunstbauwerke nicht möglich ist. Daher mußten diese Schichten mit zum Teil bis auf die Oberkante des Talkieses reichenden Baugrundverbesserungen tragfähig gemacht werden. Bei der Festlegung der Maßnahmen war nicht nur auf die unterschiedliche Tragfähigkeit des Untergrundes zu achten, sondern auch auf Randbedingungen außerhalb der B30 (z.B. Bebauung).

Im Bereich zwischen dem Bauanfang (Knoten Ravensburg/Nord) und der Galerie mußte teilweise der Baugrund ausgetauscht werden. Die wenig tragfähigen Schichten reichten bis in eine Tiefe von ca. 4 m unter Gelände, sodaß die ansonsten angewandten Verfahren unwirtschaftlich gewesen wären.

Im Bereich der Galerie waren die nicht tragfähigen Schichten so stark, daß ein Austausch unwirtschaftlich gewesen wäre. Hier wurde der Untergrund mittels Rüttelstopfverdichtung auf

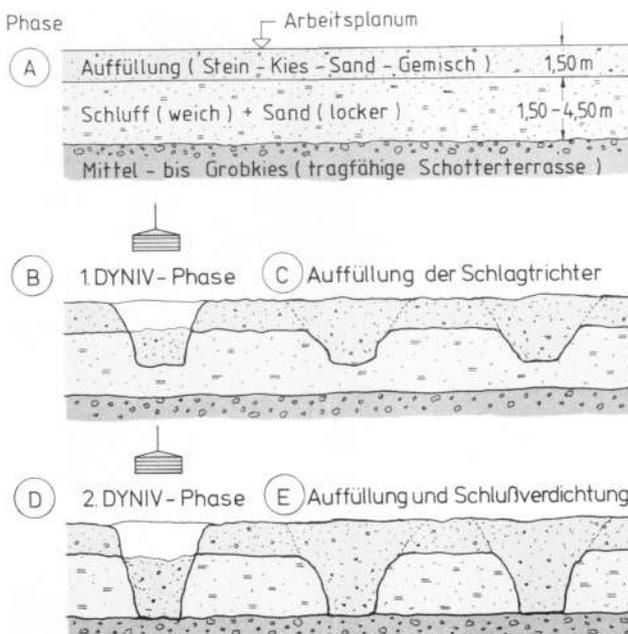
die erforderliche Tragfähigkeit gebracht. Unter den Fundamenten ergab sich ein Rastermaß von 1,25 m und unter der Fahrbahn wurden die Kiesstopfpfähle in einem Abstand von 2,5 m zueinander angeordnet. Die südlich des Tunnels angewandte Methode der „dynamischen Intensivverdichtung“ konnte hier nicht zur Ausführung gelangen, da die Bebauung näher an der B30 liegt und wegen der größeren Erschütterungen Schäden an den Gebäuden zu befürchten waren. Bei dieser Methode wird Kies mittels eines Fallgewichtes in den Boden eingestampft und so eine Verbesserung der Tragfähigkeit erreicht.

Zusätzlich zu den Bodenverbesserungen mußten noch weitere erdbautechnische Maßnahmen ergriffen werden:

- Einarbeiten von Weißfeinkalk in wasserhaltigen bindigen Böden
- Sickerleitungen wegen des hohen Grundwasserstandes
- Sickerscheiben und Stützkörper zur Stabilisierung von Böschungen

## Entwässerung

Das anfallende Oberflächenwasser der Fahrbahnen und Einschnittsböschungen wird über Muldeneinlaufschächte bzw. Schlitzrinnen den



Dynamische Intensivverdichtung



### Einarbeiten von Kalk

Transportleitungen zugeführt. Diese münden südlich der L 288 und bei der Anschlußstelle Ravensburg Süd in zwei Regenklär- und Ölrückhaltebecken. Verschmutzungen und insbesondere Öl werden dort zurückgehalten. Das vorgeklärte Wasser wird kontinuierlich dem Vorfluter (Schussen) zugeführt.

### Fahrbahndeckenbau

Entsprechend der zu erwartenden Verkehrsbelastung ergab sich folgender Fahrbahnaufbau:

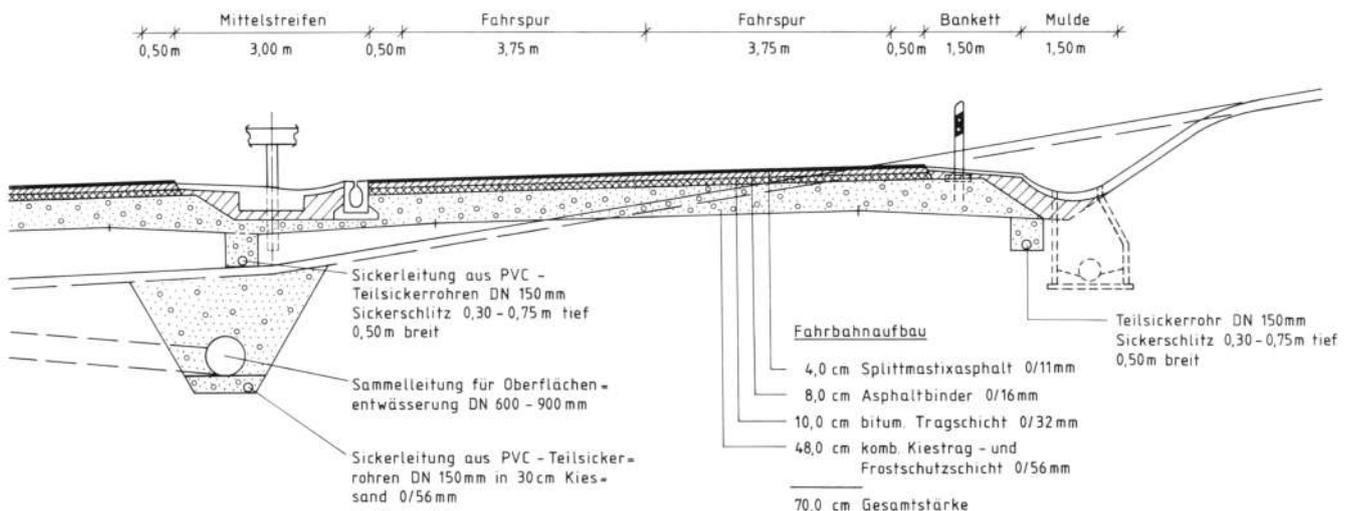
- 4 cm Splittmastixasphalt 0/11S
- 8 cm Asphaltbinder 0/22

- 10 cm bituminöse Tragschicht 0/32
- 48 cm kombinierte Kiestrag-/Frostschutzschicht.

Als Deckschicht wurde Splittmastixasphalt gewählt, da er neben der besseren Standfestigkeit gegenüber dem Asphaltbeton auch ein günstigeres Lärmverhalten hat. Der Splittmastixasphalt hat einen hohen Anteil an Bitumen, wodurch die Gefahr des Abfließens des Bindemittels vom Mineralstoffgemisch entsteht. Um dies zu verhindern, wurden dem Gemisch Zellulosefasern beigemischt.

Im Tunnel sollte eine möglichst helle Deckschicht eingebracht werden. Hier entschied man sich für einen Asphaltbeton 0/11S mit 2 % Trinidad-Epuré bzw. polymermodifiziertem Bitumen, da dieser durch die Moräne-Zuschlagstoffe heller ist, als der bindemittelreichere Splittmastixasphalt.

Außer der B30 selbst waren auch noch vorhandene kreuzende Straßen auszubauen und zu verlegen. Das beim Ausbau anfallende bituminöse Material wurde nach entsprechender Aufbereitung den neuen bit. Schichten beigemischt und so wiederverwendet. Teerhaltige Oberbauschichten traten beim Ausbau nur in sehr geringen Mengen auf und wurden als zementgebundene Tragschicht wiedereingebaut. Damit wurde verhindert, daß umweltschädliche Bestandteile des Teers ausgewaschen werden und das Grundwasser gefährden.



# Lärmschutz-Angelpunkt der Ortsumgehung Ravensburg

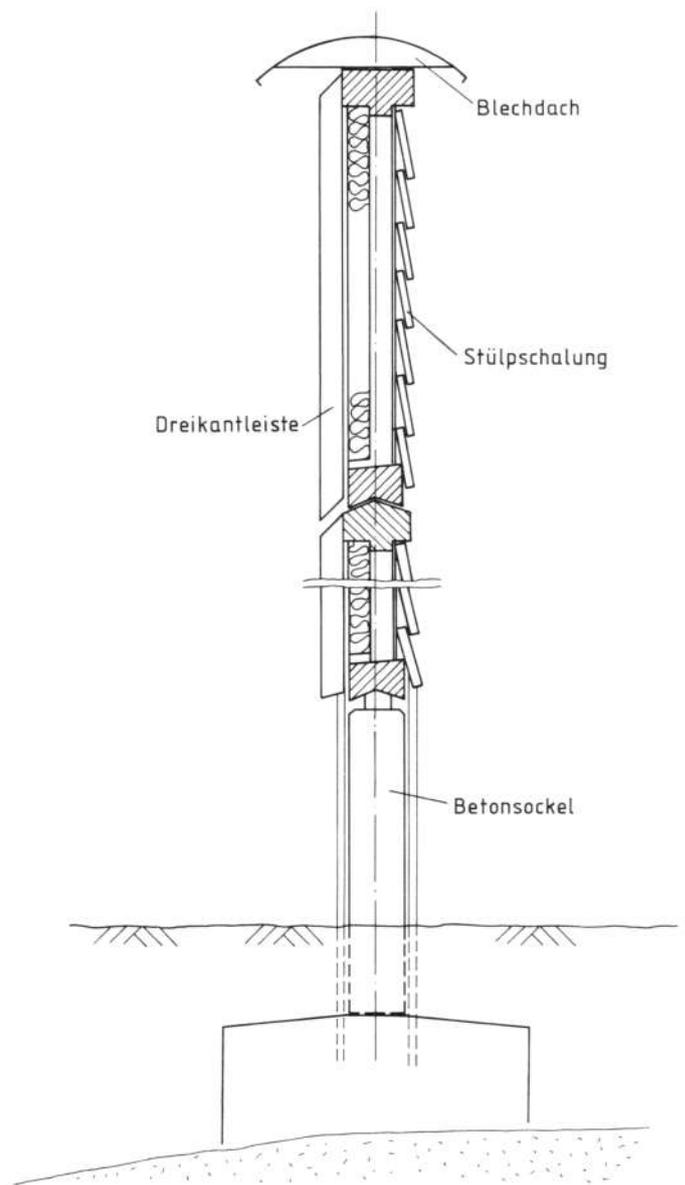
Durch die stadtnahe Führung der B30 konnten Lärmimmissionen bei den benachbarten Wohnanlagen nicht verhindert werden.

Die Festlegung der zumutbaren Lärmbelastung erfolgte anhand eines Urteils des Bundesverfassungsgerichtes vom Mai 1987. Dies gilt zwar für den Einzelfall der Umgehung Meersburg, war jedoch ebenso für die B30 anwendbar.

Ziel der Planung war es, durch aktive Lärmschutzmaßnahmen die Richtwerte des „Meersburger Urteils“ zu unterschreiten. Soweit dies nicht möglich war, wurden Fenster mit höherer Schalldämmung eingebaut, um den Schallpegel innerhalb der Gebäude auf das zulässige Maß zu vermindern.

Besonders schwierig war der westlich der neuen Straße gelegene Bereich Goßnerhalde. Zur effektiven Lärmreduzierung wäre eine über 10m hohe Lärmschutzwand erforderlich geworden; städtebaulich und landschaftlich nicht vertretbar. Daher wurde die westliche Fahrbahn mit zwei Galeriestrecken von zusammen 690 m Länge überdacht.

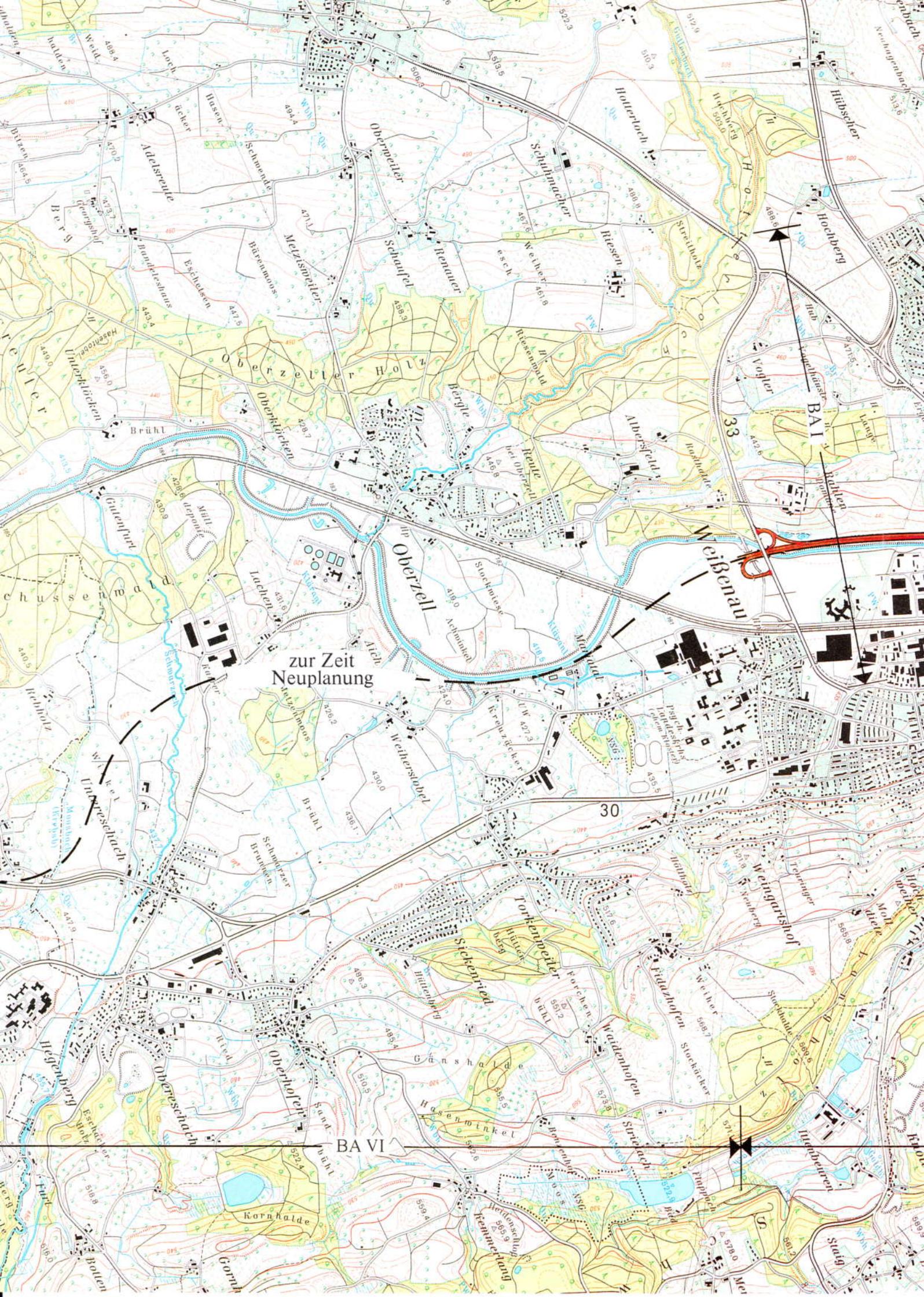
Insgesamt sind folgende aktiven Lärmschutzmaßnahmen vorgesehen:



Schnitt Lärmschutzwand Bereich Sportanlagen

Westseite (Reihenfolge von Nord nach Süd)

- Anliegerseitig angefüllte bepflanzte Lärmschutzwand  
Höhe bis zu 5 m; Länge ca. 550 m
- Galerie nördlich des Tunnels  
Länge ca. 610 m
- Galerie südlich des Tunnels  
Länge ca. 80 m
- Anliegerseitig angefüllte bepflanzte Lärmschutzwand  
Höhe bis zu 7 m, Länge ca. 770 m



zur Zeit  
Neuplanung

Weissenau

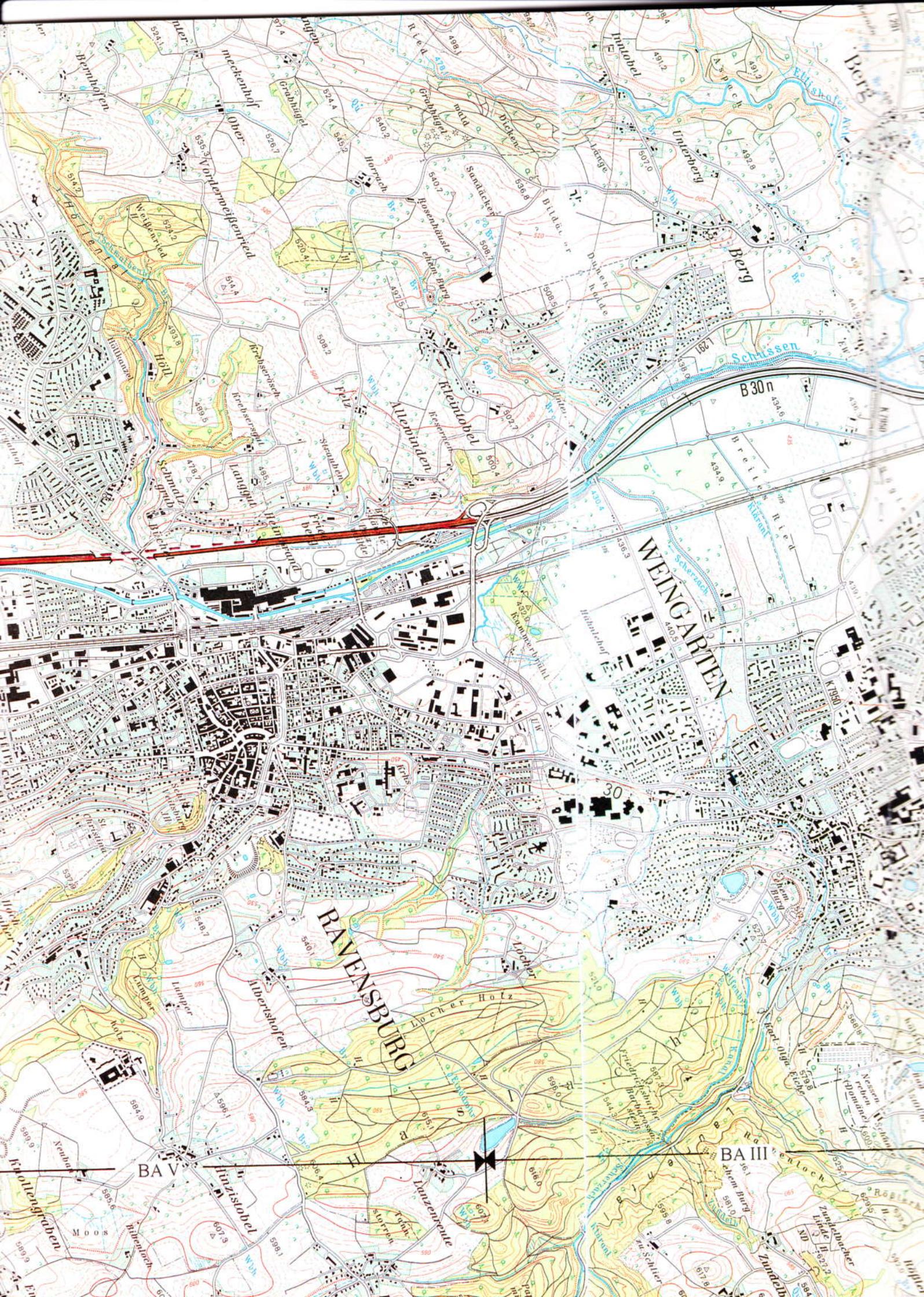
Oberzell

30

BA VI

33

BA I



BA V

BA III

RAVENSBURG

WEINGARTEN

Schussen

B30n

Lanzeneule

Hinzstobel

Kollensgraben

Moos

Höll

Kollensgraben



zur Zeit  
Neuplanung

Baienfurt

BAIV

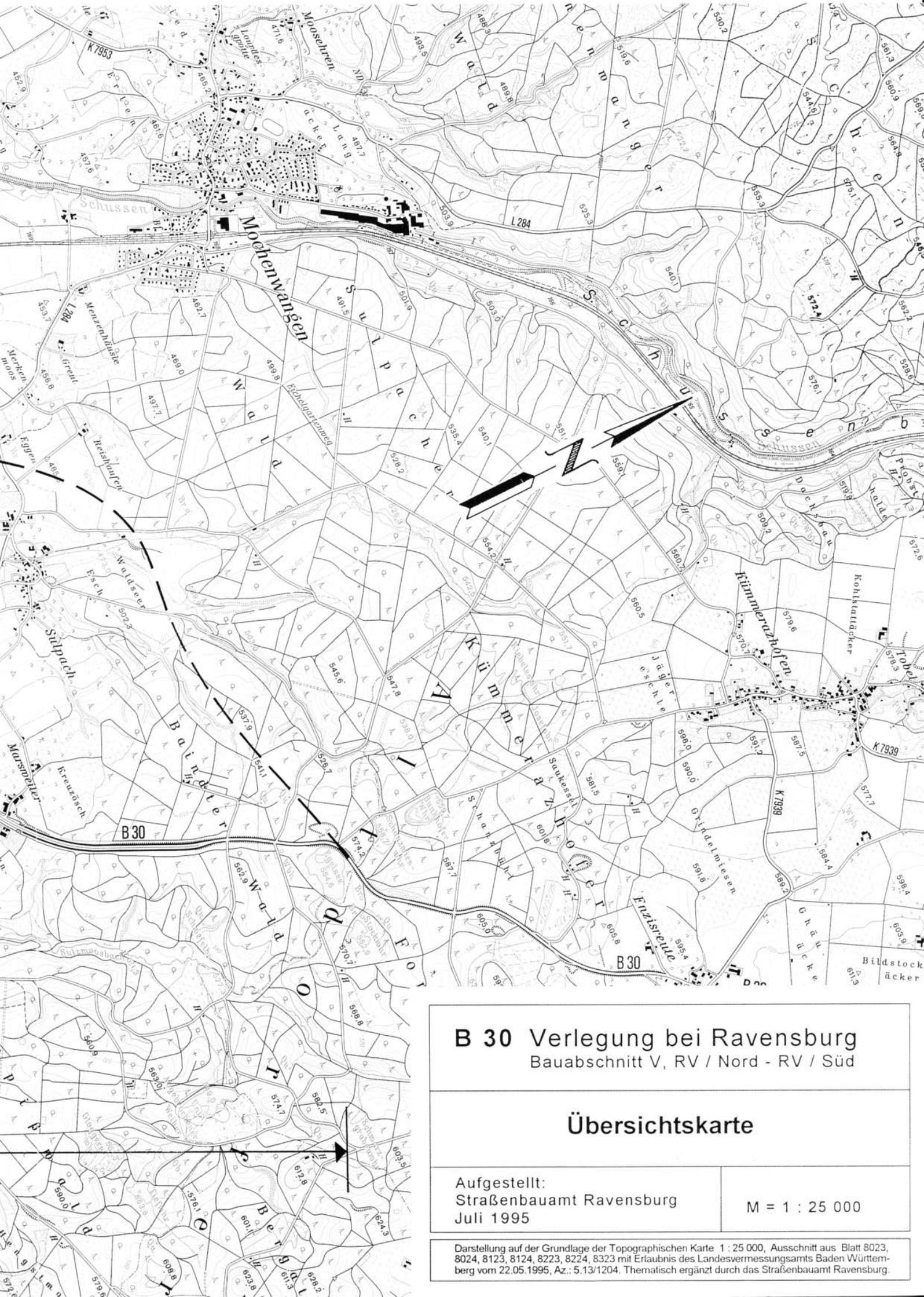
B32

B30

K7952

K7949

K7945



**B 30 Verlegung bei Ravensburg**  
Bauabschnitt V, RV / Nord - RV / Süd

**Übersichtskarte**

Aufgestellt:  
Straßenbauamt Ravensburg  
Juli 1995

M = 1 : 25 000

Darstellung auf der Grundlage der Topographischen Karte 1 : 25 000, Ausschnitt aus Blatt 8023, 8024, 8123, 8124, 8223, 8224, 8323 mit Erlaubnis des Landesvermessungsamts Baden Württemberg vom 22.05.1995, Az.: 5.13/1204. Thematisch ergänzt durch das Straßenbauamt Ravensburg.

## Für den künftigen Alltag

Um eine sichere Abwicklung des Verkehrs zu gewährleisten, bedarf eine moderne Straße vielerlei Einrichtungen. So sind auch bei der Ortsumgehung Ravensburg Markierung, Leitpfosten, Beschilderung, Wegweisung und Schutzplanken im notwendigen Umfang vorgesehen. Dank der Initiative der „Björn-Steiger-Stiftung“ sind an den Anschlußstellen, und jeweils in der Nähe der Tunnelportale Notrufsäulen installiert.

Der Betrieb des Wernerhof-Tunnels erfordert jedoch besondere Maßnahmen. Hierfür wurde ein Tunnelbetriebsgebäude am nördlichen Tunnelportal vorgesehen. Von hier aus wird die Beleuchtung des Tunnels und die Wechselverkehrszeichenanlage gesteuert. Weiterhin

werden hier Meßdaten gesammelt und ggf. Alarmmeldungen abgesetzt.

Für Notfälle, die leider nicht ausgeschlossen werden können, sind Brandschutzeinrichtungen und Löschwasseranschlüsse vorgesehen.

Die Unterhaltung der neuen Straße mit ihren vielfältigen Einrichtungen wird der Straßenmeisterei Ravensburg übertragen. Sie ist für diese Aufgabe bestens ausgestattet, nachdem sie zum Jahresende 1994 im ehemaligen „Sennhof“ einen neu gestalteten Gerätehof beziehen konnte. Dieser liegt in unmittelbarer Nähe zur neuen B30 bei Berg. Durch eine eigene Betriebszufahrt ist eine direkte Zu- und Abfahrt zur B30 gegeben. Für die Strecken- und Bauwerkskontrolle, Unterhaltung und Instandsetzung, Winterdienst und Grünpflege sind somit sehr gute Voraussetzungen gegeben.



Straßenmeisterei Ravensburg



# An der Planung beteiligte Ingenieure

## Vermessungstechnische Leistungen

Aufstellung des Bauentwurfes  
- Straßenbau -

Aufstellung der Planfeststellungs-  
unterlagen

## Entwurf, Ausschreibungs- und Ausführungsplanung:

- Galerie-Nord (605 m) und -Süd (76 m)
- Tunnel Meersburger Straße (231 m)
- Drei Fußgängerbrücken (58, 69, 90 m)
- Rampenbrücke (150 m) (nur Ausführungsplg.)

## Entwurf, Ausschreibungsplanug und bautechnische Prüfung:

- Straßenbrücke Friedbergweg (70 m)
- Lärmschutz- und Stützwand-Süd (764 m)
- Zwei Höllbachdurchlässe (83 und 56 m)

## Planung und Beratung für

Moderne Brücken  
Industrie- und Hochbauten  
Software-Entwicklung  
Straßenplanung  
Tiefbau und Bauleitung

## Statische und konstruktive Prüfung

Baugrunderkundung  
Gründungsberatung  
Geostatische Berechnungen



**ADOLF WAGNER**  
INGENIEUR- UND  
VERMESSUNGSBÜRO

Straßenbau · Kanalisation · Vermessung  
Seestraße 42 · 88214 Ravensburg  
Telefon 07 51/2 53 27 · Telefax 07 51/2 53 47



## Leonhardt, Andrä und Partner

Beratende Ingenieure VBI, GmbH  
BRÜCKEN · TUNNEL · HOCHBAU  
Stuttgart · Berlin · Dresden · Erfurt

Postfach 103053 · 70026 Stuttgart · Lenzhalde 16  
70192 Stuttgart · Tel. 07 11/25 06-0 · Fax 25 06-2 00/3 00

## Prof. Dr.-Ing. Heinrich Bechert + Partner Ingenieurbüro für Bauwesen

Teckstraße 44 · 70190 Stuttgart  
Telefon: (07 11) 16 63-3 · Fax: (07 11) 16 63-5 00

Kaiserstraße 31 · 76646 Bruchsal  
Telefon: (0 72 51) 34 51 · Fax: (0 72 51) 8 46 20

Ludwigstraße 41 · 95028 Hof/Saale  
Telefon: (0 92 81) 8 70 36 · Fax: (0 92 81) 8 77 10

Anna-Seghers-Straße 147 12489 Berlin  
Telefon u. Fax: (0 30) 6 77 50 75

Alexander-Herzen-Straße 9 · 01109 Dresden  
Telefon: (03 51) 8 85 67-0 · Fax: (03 51) 8 85 67-18

## Prof. Dr.-Ing JÖRG PETER

Beratender Ingenieur VBI, VPI, VDI, DAI

Richard-Wagner-Straße 4  
70184 Stuttgart

Telefon: (07 11) 2 10 73-0 · Telefax: (07 11) 2 10 73-28

## Dr.-Ing. Georg Ulrich

Baugrundinstitut DIN 1054  
Geo - Statik  
Bohrgesellschaft

88299 Leutkirch  
87435 Kempten



01109 Dresden  
77933 Lahr

**Verlagsgesellschaft  
für aktuelle  
Publikationen mbH**

**Unsere Produkte:**

Eine unserer Spezialitäten ist die Herausgabe von werbegetragenen Broschüren. Absolut zuverlässig zum vereinbarten Fixtermin.

Und dies nicht nur kostenfrei für die jeweilige Trägerschaft sondern auch immer in einwandfreier Qualität und individuell gestaltet.

Geschulte Kundenberater betreuen nicht nur unsere Trägerschaften sondern auch jeder Inserent wird im Bedarfsfall ausführlich beraten.

**Einweihungsbroschüren**



**Seniorenbrochüren**



**Patientenbrochüren**



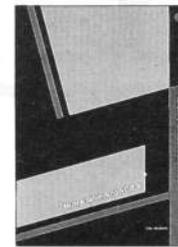
**Broschüren für  
Berufsanfänger**



**Jubiläumsbrochüren**



**Broschüren für  
Kreishandwerkerschaften**



**Standortbrochüren  
für die Bundeswehr**



Sie brauchen eine Broschüre?  
Dann wenden Sie sich an uns.



**... Ihr starker Partner!**

**Studieren in ...**



**Freizeitbrochüren**



**WEKA**

Verlagsgesellschaft  
für aktuelle  
Publikationen mbH

Postfach 13 23  
86427 Kissing  
Telefon 08233-2103-0  
Telefax 08233-2103-70

**WEKA - wer sonst?**

# An der Planung beteiligte Ingenieure

Architektonische Beratung  
für die Brückenbauwerke  
und den Tunnel

Entwurf- und Ausführungsplanung  
der Galerieansicht mit  
Diagonalstützen,  
Lärmschutzwände

Örtliche Bauüberwachung im Zuge der  
B 30 neu  
RV / Nord - RV / Süd  
Bauwerke 19a / 20 / 20a / 20b  
und der Blitzschutzanlage

Lärmschutz:  
Schalltechnische Beratung  
und Dimensionierung der  
Lärmschutzbauwerke

Entwurfsplanung:  
BW 23 Rampenbrücke  
BW 22 Schussenbrücke

Ausführungsplanung:  
BW 21c Höllbachdurchlaß  
BW 21i Lärmschutzwand  
BW 21k Lärmschutzwand  
BW 22 Schussenbrücke

Gesamtentwurf Landschaftsgestaltung

- Planung Geländemodellierung
- Planung Geländestützmauern
- Landschaftspflegerische Ausführungsplanung

Ergänzende  
Ausführungsplanungen:

Knoten RV-Nord / L 291

Diplom-Ingenieur  
Freier Architekt BDA  
Stadtplaner SRL



Immenhoferstr. 17/1  
70180 Stuttgart · Tel. 07 11/1 69 37-27 · Fax 1 69 37-34  
Am Bahnhof 1  
07907 Schleiz · Tel. 0 36 63/48 23-0 · Fax 48 23-34

Planung und Bauüberwachung

- Verkehrswegebau
- Siedlungswasserbau
- Gesamtplanung Hochbau
- Umwelt
- Spezialgebiete

Emch + Berger GmbH  
Ingenieure und Planer

97076 Würzburg  
Nürnberger Straße 18  
Telefax: (09 31) 29 99 00 10  
Telefon: (09 31) 29 9 90 00

Emch+  
Berger

Berlin - Dresden - Frankfurt/M. - Frankfurt/O. - Gottmadingen - Halle - Hannover - Karlsruhe  
Magdeburg - München - Nürnberg - Rostock - Strausberg - Stuttgart - Weimar - Würzburg

## BRAUNSTEIN + BERNDT GMBH

Ingenieurbüro für:  
Umweltschutz · Verkehrsplanung  
Datenverarbeitung  
Autor des EDV-Programms SoundPLAN



Nellmersbach · Robert-Bosch-Str. 5 · 71397 Leutenbach  
Telefon: (49) 0 71 95-92 30-0 · Telefax: 0 71 95-92 30-50

## Diplomingenieur F. Ebeler + Partner

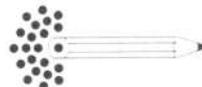
beratende Ingenieure

F. Ebeler · C. Rösch · K. Seifritz

Ingenieurbüro für Baustatik GmbH5  
Bodanstraße 16 · 88079 Kressbronn  
Tel. 0 75 43/68 33 · Fax 0 75 43/63 58

## Luz + Partner

Freie Landschaftsarchitekten BDLA  
Prof. Hans Luz, Dipl.-Ing. Christof Luz, Peter Wirth



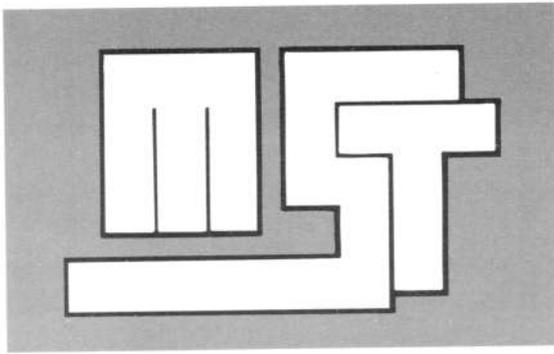
Dinkelstraße 40 · 70599 Stuttgart  
Tel. (07 11) 1 67 02-0 · Fax 1 67 02-10

PIRKER | PFEIFFER  
INGENIEURBÜRO

Straßen- und  
Verkehrsplanung,  
Vermessung

Beratende Ingenieure  
für Bauwesen

Max-Eyth-Straße 10  
72525 Münsingen  
Tel. 0 73 81 / 93 98-0

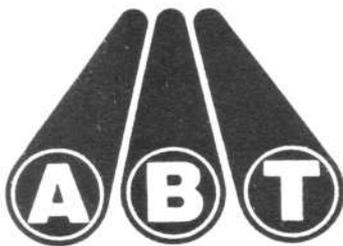


# Matthias Strobel

Tief- und Straßenbau  
Kieswerk

GmbH & Co. KG

88630 Pfullendorf · Telefon: (0 75 52) 26 07-0 · Telefax: (0 75 52) 26 07 25

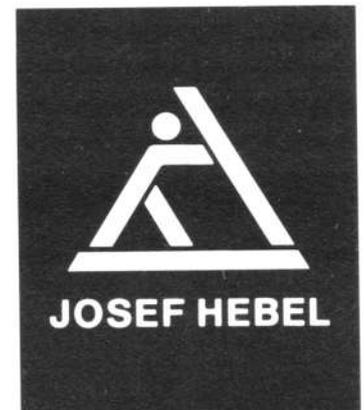


Abt GmbH & Co.  
Spezialtief- und  
Wasserbau KG  
Daimlerstraße 3  
87719 Mindelheim  
Tel. 0 82 61/50 69  
Fax 0 82 61/2 16 74

Rohrleitungsbau für Gas und Wasser  
Kanalisations- und Kläranlagenbau  
Gründungs- und Verbauarbeiten  
Brunnenbau, Brunnenregenerierung  
Grundwasserabsenkungen  
Aufschluß- und Pegelbohrungen  
Durchpressungen  
Anlagen- und Dükerbau

Auch bei diesem interessanten Straßenbauprojekt haben wir Erfahrung und Wissen im Stahlbetonbau bewiesen.

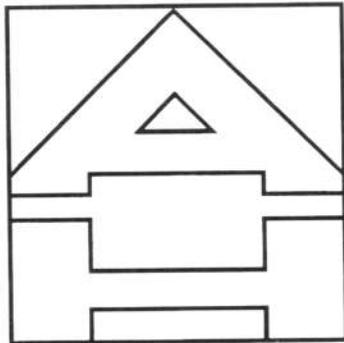
**Unsere Bauwerke:**  
**Lärmschutzwände Süd/Nord**  
**Brücken und Durchlässe**



**JOSEF HEBEL** GmbH & Co. Bauunternehmung  
Hoch- und Tiefbau – Straßenbau – Stahlbetonfertigteile – Schlüsselfertigbau  
88214 Ravensburg – Kanalstraße 47 – Telefon (07 51) 39 22

# HANGLLEITER

---



seit 1905

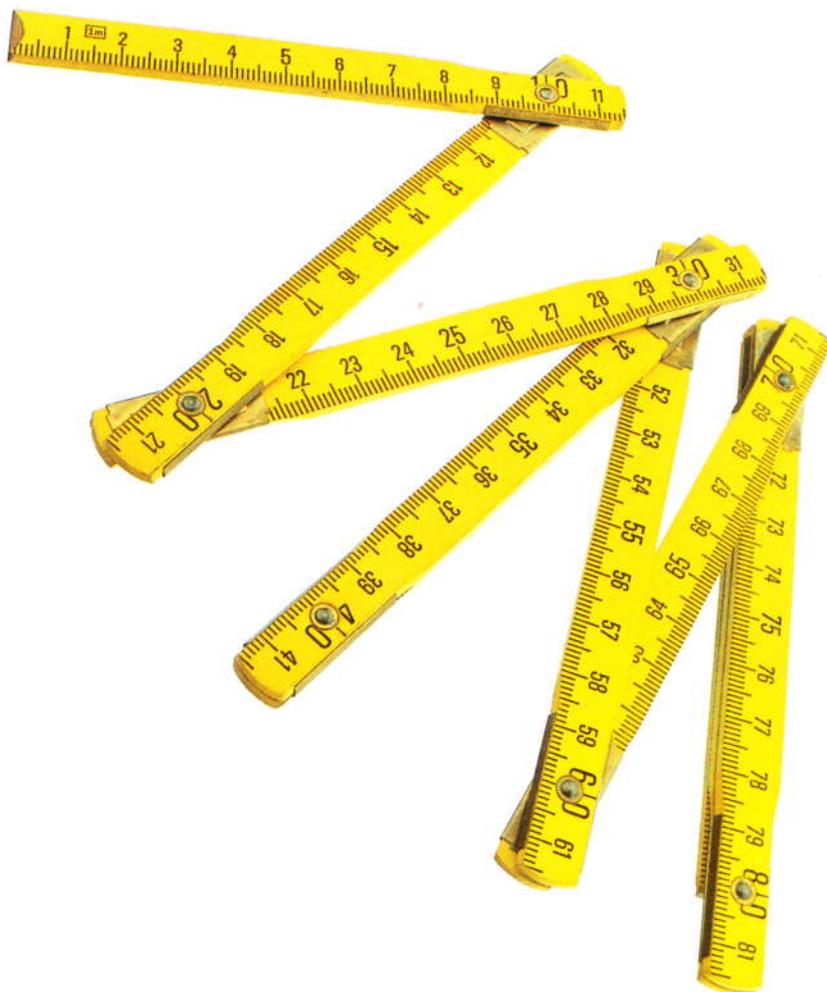
Wir bauten den Tunnel  
und fertigten 770  
11 Tonnen schwere  
Sichtbetondeckenteile  
für Galerie + Tunnel  
im eigenen Werk  
termingerecht zum Rutenfest 1995

A. Hangleiter · Hochbau-Fertigteilwerk · 88212 Ravensburg  
Bleicherstraße 26 · Tel.: 07 51/3 61 60-0 · Fax: 07 51/3 61 60-36

---

# HANGLLEITER

**Wir setzen  
uns hohe  
Maßstäbe.**



**Die Umgehung Ravensburg,  
Bauabschnitt 5, Los 1-6.**

**Technische Federführung  
des Gesamtobjektes sowie  
Koordination des Tief-  
und Spezialtiefbaues.**

**Ausführung der  
Galerie mit Stahlbau,  
Rad- und Gehwegbrücken  
und des Kanalbaues.**



Stahlbetonarbeiten an der Galerie.

**REISCH | R**

**Georg Reisch GmbH + Co. KG  
Bauunternehmen  
Schlüsselfertiges Bauen**

88348 Saulgau · Schwarzachstraße 21  
Tel. 0 75 81/20 02-0 · Fax 0 75 81/20 02-48

88250 Weingarten · Ortliebs 9  
Tel. 0 75 1/43 064 · Fax 0 75 1/53 746



# Schlösser

88255 BAIENFURT/WÜRTT.

Schacherstraße 31

Telefon (07 51) 4 18 56

(0 75 02) 15 18

Telefax (07 51) 4 49 87

**Erd- & Tiefbau • Abbruch • Umwelttechnik • Recycling • Spezialtiefbau**

Das Seil als tragendes und gestaltendes Element gibt Planern und Architekten alle Möglichkeiten für kreatives Bauen.

Wir setzen diese Ideen um – wir fertigen und montieren Seiltragwerke für

- Brücken
- Stadien
- Hallen
- Volieren
- Glasfassaden

Über 100 Seilbauwerke in aller Welt dokumentieren unsere Leistungsfähigkeit. Fragen Sie an – wir informieren Sie gerne!

## BAUEN MIT SEILEN

# PFEIFER

PFEIFER SEIL- UND HEBETECHNIK GMBH & CO

Postfach 1754 · 87687 Memmingen · Telefon 08331-14367 · Telefax 08331-14341

Magnus Ott  
Inh. Dipl.-Ing. H. W. Ott

# M.OTT

## Bauunternehmung

Vincenz-Gekle-Weg 10  
88279 Amtzell

Telefon (0 75 20) 66 16

Telefax (0 75 20) 66 19

Bauen mit STOCKER macht nicht nur Spaß, sondern schafft für uns und unsere Kinder eine schönere und gesündere Umwelt in der das Leben lebenswert ist und bleibt.



# STOCKER

Bauunternehmen

*..weil bauen Spaß macht*

Karl Stocker Bauunternehmen GmbH  
Hesselbühl 16 · 88630 Pfullendorf  
Tel. (0 75 52) 80 14 · Fax (0 75 52) 59 05



## Dynamische Intensivverdichtung

Ein modernes Bodenverbesserungsverfahren zur Verdichtung von natürlichen Böden und künstlichen Anschüttungen



*Baumaßnahme: B30 neu, Verlegung bei Ravensburg, BA III Niederbiegen – RV/Nord*

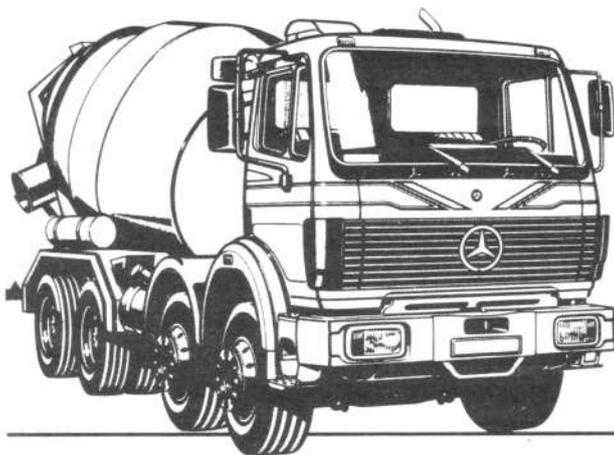
**BERATUNG · PLANUNG · AUSFÜHRUNG**

DYNIV<sup>®</sup>-Dynamische Intensivverdichtung GmbH  
Pfälzer-Wald-Straße 70 · 81539 München  
Telefon 0 89/68 17 18 · Telefax 0 89/6 89 46 42

**In Liefergemeinschaft haben wir den Tunnel und die Galerie sowie mehrere Brückenbauwerke mit Transportbeton versorgt.**



## **TRANSPORTBETON RAVENSBURG GMBH u.CO. KG**



Verwaltung:

88212 Ravensburg  
Deisenfangstraße 43  
Telefon (07 51) 36 11-0  
Telefax (07 51) 36 11-20

Transportbetonwerk: Tel. (07 51) 36 11-10  
Mörtelwerk: Tel. (07 51) 36 11-11  
Betonprüfstelle E u. W: Tel. (07 51) 36 11-12

# **trans beton**

**Preiswert und rationell bauen  
mit güteüberwachtem Transportbeton  
und Werk-Frischmörtel**

Verwaltung Kressbronn · Telefon (0 75 43) 96 22-0 · Telefax (0 75 43) 96 22-88

Werk I Kressbronn · Telefon (0 75 43) 96 22-30

Werk II Niederwangen-Wangen/Allgäu · Telefon (0 75 22) 38 21

Werk III Karsee · Telefon (0 75 29) 36 71

Werk IV Lindenberg · Telefon (0 83 81) 45 66 · Telefax (0 83 81) 45 33

Mörtel-Werk I Kressbronn · Telefon (0 75 43) 96 22-40 · Telefax (0 75 43) 96 22-41

Mörtel-Werk II Niederwangen · Telefon (0 75 22) 25 53 · Telefax 85 84

Betonprüfstelle E u. W Kressbronn · Telefon (0 75 43) 96 22-18

**Transportbeton-Gesellschaft  
Kressbronn mbH & Co. KG  
88079 Kressbronn · Heidachstraße 112**

# HINDER GM BH

88339 Bad Waldsee-Reute · Kammermoosstr. 22 · Tel. 0 75 24/97 02-0 · Fax 97 02-40 · Autotel. 01 61/1 71 10 61

- Tiefbau
- Baggerbetrieb
- Abbrucharbeiten
- Durchpressungen
- Kies und Sand
- Müllentsorgung
- Containerdienst
- Transporte
- Bauschuttrecycling
- Betrieb von Mülldeponien mit Wertstoffstationen

## GARTEN- UND LANDSCHAFTSBAU

Ingenieurbüro für Garten- und Landschaftsplanung  
Meisterbetrieb



Neuanlagen · Geländemodellierung · Umgestaltung · Teichbau · Pflegearbeiten · Pflasterungen · Natursteinarbeiten

Bibruck 11 · 88094 Oberteuringen · Telefon: (0 75 46) 20 07 · Telefax: (0 75 46) 16 37

## SIEMENS

Wir waren dem Straßenbauamt Ravensburg ein erfahrener und zuverlässiger Partner bei der Signalisierung der B 30 Ortsumgehung.

Wir sind auch Ihr Partner.

SIEMENS AG Nicolaus-Otto-Str. 4  
Postfach 3606 · 89079 Ulm  
Tel. 07 31/94 50-2 56 · H. Moll



**Dyckerhoff & Widmann**  
A K T I E N G E S E L L S C H A F T

Niederlassung Lindau

Postfach 1230 · 88102 Lindau  
Holdereggenstraße 1 · 88131 Lindau  
Telefon 0 83 82/93 24-0

**VERKEHRSFREIGABE B 30**

Wir haben die 177,88 m lange **Schussenbrücke** in der bekannten  
**DYWIDAG-Qualität** gebaut.

Den Verkehrsteilnehmern wünschen wir auf der neuen B 30  
gute Fahrt.

wir bauen auf Ideen



**DYWIDAG**



**IHR PARTNER AM BAU.**

— MATTHÄUS SCHMID  
BAUUNTERNEHMEN  
88487 BALTRINGEN  
TEL. 07356 / 301 - 0

— HOCHBAU  
— BRÜCKENBAU  
— HOLZBAU  
— KOMPLETTBAU

**Umbau der Jahnstraße**  
Im Zuge der B30 Ortsumgehung Ravensburg

**Mabau** GmbH **Straßen- und  
Pflasterbau**

88213 Ravensburg-Schmalegg · Tel.: (07 51) 95 95 · Fax: 9 44 78

## F. KIRCHHOFF GUßASPHALT

*Wir gratulieren zur erfolgreichen Fertigstellung!*



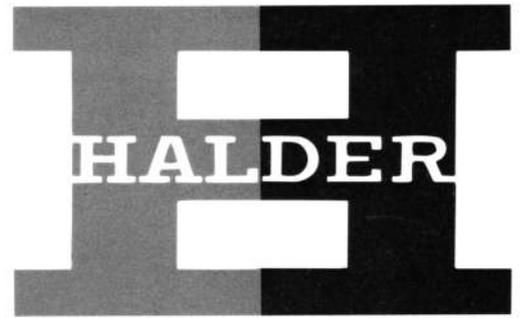
*Die Ausführung der Abdichtungen, Beschichtungen und Beläge auf Galeria, Tunnel und Brückenbauwerken für den Neubau der B 30 zwischen Ravensburg-Nord und Ravensburg-Süd ist ein Beispiel unserer zahlreichen, hochqualifizierten Aktivitäten.*



**F. KIRCHHOFF**  
Gußasphalt GmbH & Co. KG

Argenweg 50 · Postfach 4233 · 88081 Langenargen  
Tel. (0 75 43) 3 03-60 · Fax 1427

Hoch- und Tiefbau • Spezialtiefbau  
Rammarbeiten • Berliner Verbau  
Pfahlgründung • Rückverankerung



Georg Halder GmbH & Co. KG

89584 Ehingen-Dettingen • Zeilweg 24/26 • Telefon: (0 73 91) 34 66 • Telefax: (0 73 91) 5 41 90

## Leiteinrichtungen Rolf Kling KG

- Lieferung und Montage von Stahlschutzplanken
- Leitpfosten
- Liefern und Montieren von Lärmschutzwänden

Immenschwang 30

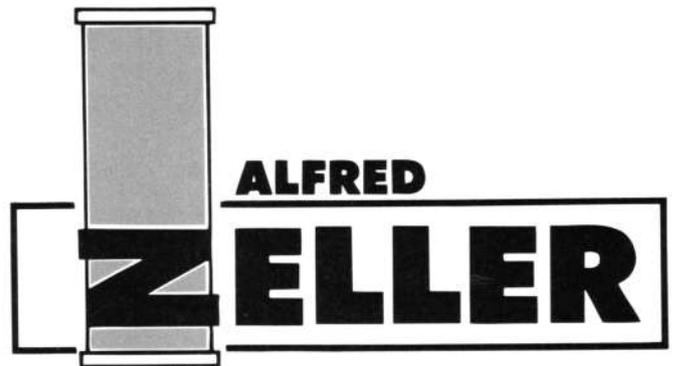
**89584 Ehingen (Donau)**

Telefon 07391/52001

Telefax 07391/4565



## Tief- und Schachtbau GmbH



**88400 Biberach/Riss**

**Bleicherstraße 47**

**Telefon 0 73 51/1 23 44**

**Telefax 0 73 51/1 23 56**

**Leistungsbereich Wasserbau**

- Renaturierung Wurzacher Ried
- Ufersicherung Stillach/Oberstdorf
- Kolkssicherung Donau/Blochingen
- Sohlschwelle Donau/Hundersingen
- Hochwasserschutz Donau/Riedlingen
- *Verlegung der Schussen/Ravensburg B30*
- Sanierung der Klinge/Gutenberger Tiefental
- Naturnaher Ausbau Rohrbach/Friedrichshafen

# a+b BETON

Werk Aulendorf • ☎ 0 75 25/76 40

Werk Ingoldingen • ☎ 0 73 55/93 03-0

# SCHNEIDER LÄRMSCHUTZ



Lärmschutz kann auch ästhetisch sein! Die Stadt Ravensburg hat dies schon sehr früh erkannt und zum Wohle ihrer Bürger bei aller Wirtschaftlichkeit stets die richtige Optik im Auge behalten. Das Ergebnis kann sich sehen lassen. Und wir, die Schneider Lärmschutztechnik haben das unsere dazu beitragen dürfen.



Schneider Lärmschutztechnik GmbH  
Postfach 1361  
D-73069 Donzdorf  
Poststraße 90  
D-73072 Donzdorf  
Telefon: (0 71 62) 9 28 73-0  
Telefax: (0 71 62) 9 28 73 19



## Sichern. Regeln. Lenken. Informieren. Mit



- Verkehrs- und Geschwindigkeitsbeeinflussungsanlagen
  - Parkleitsystemen ● Stauwarnanlagen
- Beschilderungen nach StVO ● Warn- und Sperrgeräten
  - Produkten zur Gestaltung des öffentlichen Raumes



**DAMBACH-WERKE GMBH**  
**76568 Gaggenau**

Tel. (07225) 64-01 • Fax (07225) 64-300



**88287 Grünkraut**  
**Lagerstraße 13**

Telefon 07 51/76 91 80  
Telefax 07 51/6 69 34

Memmingen · Riedlingen · Niederrieden  
Sand- Kies- Transportbetonwerk Woringen

**Von uns wurden folgende Arbeiten ausgeführt:**

BW 21 a - Höllbachdurchlaß

BW 22 b - Regenklärbecken und Ölrückhaltebecken



Ausführung der Brücken  
BW 23 Schussentalbrücke  
sowie  
BW 18c, 18a, 18g, 22c, 21g  
und BW 23 Rampenbrücke  
in ARGE.

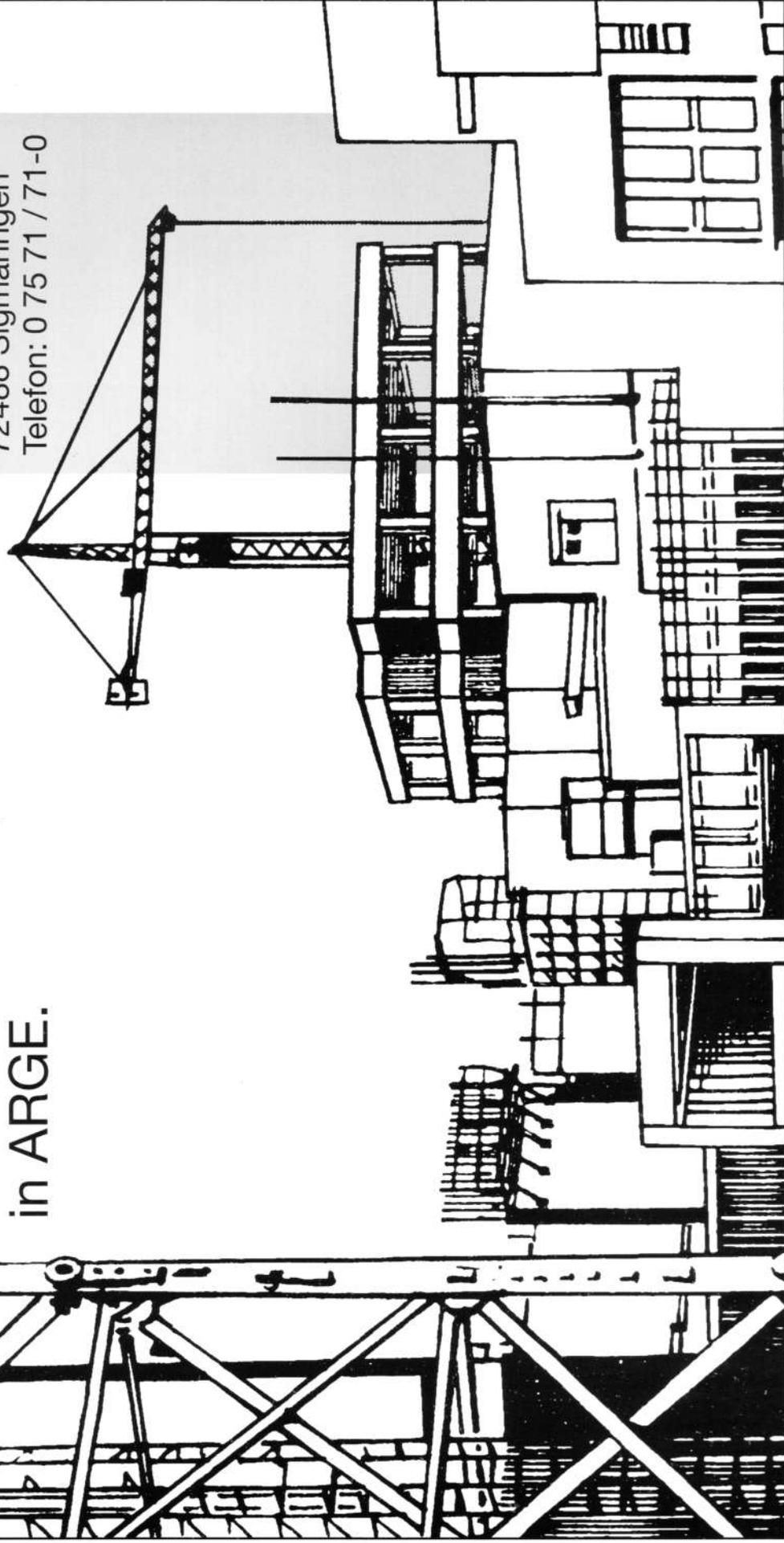
# steidle

**steidle bau gmbh**

Krauchenwiesstraße 8

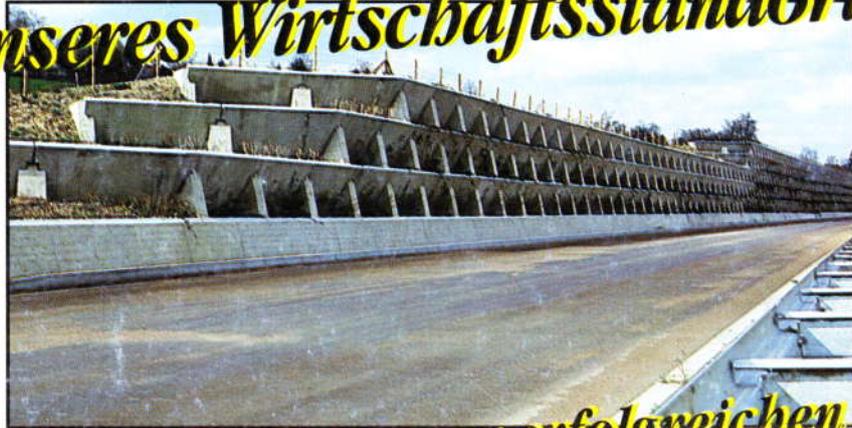
72488 Sigmaringen

Telefon: 0 75 71 / 71-0



# KIRCHHOFF-HEINE

*Gute Straßen zur Sicherung  
unseres Wirtschaftsstandorts!*



*Wir gratulieren zur erfolgreichen  
Fertigstellung!*

*Die Ausführung der Erd- und Straßenbauarbeiten für den Neubau der  
B 30 zwischen den Knoten Ravensburg-Nord und Ravensburg-Süd  
ist eine unserer zahlreichen, hochqualifizierten Aktivitäten.*

Fachkompetenz in allen Fragen des  
Tief-, Deponie- und Straßenbaus

Höchste Qualität auf dem neuesten  
technischen Stand

Leistungsfähigkeit, Termintreue  
und Zuverlässigkeit

KIRCHHOFF-HEINE  
Straßenbau  
GmbH & Co. KG



Argenweg 50  
88085 Langenargen  
(0 75 43) 3 03-0