



# Bebauungsplan „Hard, 6. Änderung“

Nach dem vereinfachten Verfahren gemäß BauGB §13

## BEGRÜNDUNG



## **Inhaltsverzeichnis**

<b>1. Allgemeines</b> .....	<b>2</b>
<b>2. Geltungsbereich</b> .....	<b>3</b>
<b>3. Ziel und Zweck der Planung</b> .....	<b>3</b>
<b>4. Überörtliche Planungen</b> .....	<b>3</b>
4.1 Landesentwicklungsplan .....	3
4.2 Regionalplan Hochrhein-Bodensee .....	4
4.3 Flächennutzungsplan .....	4
<b>5. Vereinfachtes Bebauungsplanverfahren nach §13 BaGB</b> .....	<b>4</b>
<b>6. Bebauung</b> .....	<b>5</b>
6.1 Art der baulichen Nutzung .....	5
6.2 Maß der baulichen Nutzung.....	5
6.3 Bauweise.....	5
<b>7. Verkehr</b> .....	<b>5</b>
7.1 Fahrverkehr / ruhender Verkehr .....	6
7.2 Rad- und Fußverkehr .....	6
<b>8. Abwasser- und Wasserversorgung sowie Oberflächengewässer</b> .....	<b>6</b>
8.1 Abwasserentsorgung.....	6
8.2 Wasserversorgung .....	7
8.3 Brandschutz .....	7
<b>9. Städtebauliche Daten</b> .....	<b>8</b>

## **Anhang**

### **I. Baugrunduntersuchung Kempfert&Partner**

## **Gemeinde Steißlingen**

### **Bebauungsplan „Hard, 6. Änderung“**

Nach dem vereinfachten Verfahren gemäß BauGB §13

#### **BEGRÜNDUNG**

##### **1. Allgemeines**

Bereits seit längerer Zeit, zuletzt im Jahr 2010, gab es Überlegungen diesen Teilbereich des bestehenden Bebauungsplan „Hard“ zu ändern. Aufgrund eines eingereichten Bauantrags für das Flurstück 6714/63, Zeppelinstraße 11, wurde eine Änderung des Geltungsbereichs „Hard“ im südlichen Bereich notwendig.

Nach Rechtskraft des südlich direkt angrenzenden Gewerbegebiets „Hard-Süd, 2. Änderung“ sind einige Festsetzungen des noch rechtskräftigen Originalplans „Hard“ aus dem Jahr 1973 hinfällig.

Der im Süden eingetragene Waldschutzstreifen von 30 m sowie die Schutzstreifen für die Hochspannungsleitungen sind nicht mehr notwendig, da hier kein Wald und keine Leitungen mehr vorhanden sind. Diese Festsetzungen werden durch eine Änderung des Bebauungsplans formell außer Kraft gesetzt. Außerdem wird die bereits gebaute Erschließungsstraße (Zeppelinstraße) planungsrechtlich festgeschrieben.

Entsprechend des Originalplans „Hard“ wird der Geltungsbereich weiterhin als Industriegebiet ausgewiesen. Die übrigen planungsrechtlichen und bauordnungsrechtlichen Festsetzungen des B-Plans „Hard“ haben weiterhin Bestand.

Durch die 6. Änderung des B-Plans „Hard“ werden dessen Grundzüge der Planung nicht berührt, weshalb die Aufstellung des B-Plans im vereinfachten Verfahren nach § 13 BauGB zulässig, so dass auf eine frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit und der

Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange und auf den Umweltbericht mit Eingriffs-Ausgleichsbilanz verzichtet werden kann.

## **2. Geltungsbereich**

Das Baugebiet grenzt nördlich an die Kreisstraße K 6164 und südlich an den Bebauungsplan „Hard-Süd“, 2. Änderung mit Rechtskraft vom 11.06.2007. Es umfasst die Grundstücke mit den Flst.-Nrn. 6714/4, 6714/5, 6714/63, 6714/64 und 8277/22 (Zeppelinstraße, westl. Teil).

Insgesamt umfasst das Plangebiet eine Gesamtgröße von brutto rd. 40.156 m<sup>2</sup>.

Die exakten Grenzen des Plangebiets sind im zeichnerischen Teil (Lageplan) als räumliche Grenzen des Geltungsbereichs dargestellt.

## **3. Ziel und Zweck der Planung**

Die Gemeinde Steißlingen hat in den letzten 20 Jahren eine stetige Entwicklung und Nachfrage nach Handwerks- und Gewerbeflächen. Die bisherige positive Entwicklung des Gewerbestandortes Steißlingen soll gesichert bleiben. Eine Änderung der bau- und planungsrechtlichen Festsetzungen im Bereich der Planänderung ist notwendig um eine sinnvolle Nutzung der Flächen zu gewährleisten.

## **4. Überörtliche Planungen**

### **4.1 Landesentwicklungsplan**

Der Landesentwicklungsplan ordnet die Gemeinde Steißlingen dem Mittelbereich Singen zu und in die Randzone des Verdichtungsraumes Bodensee ein. Außerdem liegt sie an der Landesentwicklungsachse Singen – Stockach – (Überlingen), Region Hochrhein-Bodensee. Die Gemeinde Steißlingen liegt zudem sehr günstig zu den Mittelzentren Singen und Radolfzell.

In den Mittelbereichen ist auf eine mit den Versorgungs-, Arbeitsplatz- und Verkehrsangeboten abgestimmte Verteilung von Wohn- und Arbeitsstätten sowie auf ausgewogene Raumfunktion hinzuwirken.

Die Randzonen der Verdichtungsräume zeichnen sich durch hohe Wohnattraktivität und durch eine verstärkte Siedlungsentwicklung aus. Als Zielgebiete von Wohn-, Standort- und Betriebsverlagerungen nehmen die Randzonen die Funktion von Entlastungszonen für Verdichtungszone wahr.

#### 4.2 Regionalplan Hochrhein-Bodensee

Im Regionalplan 2000 der Region Hochrhein-Bodensee werden die Vorgaben des Landesentwicklungsplanes räumlich sowie sachlich näher definiert. In Bezug auf die Ausweisungen, die die Gemeinde Steißlingen betreffen, wird auf die Ausführungen unter Punkt 4.1. verwiesen.

Die Gemeinde Steißlingen wird im Regionalplan darüber hinaus als Siedlungsbereich für die Entwicklungsachsen im Bodenseeuferebereich ausgewiesen. Des Weiteren ist Steißlingen im Regionalplan als Schwerpunkt für Industrie und Gewerbe in den Entwicklungsachsen vorgesehen. Diese sollen vor allem zur Sicherung und Verbesserung des dezentralen regionalen Arbeitsplatzangebots und zur Weiterentwicklung und strukturellen Anpassung der Wirtschaft dienen. Im Rahmen der Bauleitplanung sollen Flächen für diese regionale Weiterentwicklung im Bereich Industrie und Gewerbe auf diese Schwerpunkte konzentriert werden.

#### 4.3 Flächennutzungsplan

Der gültige Flächennutzungsplan 2020 der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Singen, Rielasingen-Worblingen, Steißlingen und Volkertshausen weist die Planfläche als Gewerbegebiet aus. Die Änderung des Bebauungsplanes entwickelt sich wie ursprünglich aus dem Flächennutzungsplan

### **5. Vereinfachtes Bebauungsplanverfahren nach §13 BauGB**

Das Baugesetzbuch bietet mit §13 ein vereinfachtes Verfahren an. Dadurch entstehen kürzere Verfahrenszeiten.

Der Anwendungsbereich umfasst unter anderem die Änderung eines Bauleitplanes wenn die Grundzüge der Planung nicht berührt werden. Im vorliegenden Fall trifft dies vollumfänglich zu.

Anwendungsvoraussetzungen sind das einerseits im Bauleitplan keine Vorhaben geplant sind, die der Pflicht einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegen (§3 UVPG), sowie keine Anhaltspunkte für Beeinträchtigungen der Schutzziele gemäß Flora-Fauna-Habitat

und der Vogelschutzgebiete vorliegen. Dies ist nicht der Fall. Ein Vorkommen geschützter Arten ist ebenfalls nicht bekannt. Somit sind keine erheblichen naturschutzfachlichen Belange berührt.

Von einer Umweltprüfung, einem Umweltbericht und einem Monitoring wird folglich abgesehen.

Ebenso werden von einer frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit, sowie der Träger öffentlicher Belange und Behörden abgesehen.

## **6. Bebauung**

### 6.1 Art der baulichen Nutzung

Es gelten die Bestimmungen des Bebauungsplanes „Hard“, 23.07.1974. Das Plangebiet wird weiterhin als Industriegebiet (GI) ausgewiesen.

### 6.2 Maß der baulichen Nutzung

Es gelten die Bestimmungen des Bebauungsplanes „Hard“, 23.07.1974. Als Grundflächenzahl (GRZ) gilt weiterhin 0,8. Als Baumassenzahl (gilt weiterhin 9,0.)

### 6.3 Bauweise:

Es gelten die Bestimmungen des Bebauungsplanes „Hard“, 23.07.1974. Es gilt weiterhin die besondere Bauweise (b).

## **7. Verkehr**

### 7.1 Fahrverkehr / ruhender Verkehr

Das Gebiet ist an die K6164, sowie die Zeppelinstraße angeschlossen. Über diese schließt südlich unmittelbar das Gewerbegebiet „Hard-Süd“ an.

Die Anbauverbotszone von 20m an der Kreisstraße ist im Plan berücksichtigt und durch entsprechende, weiter entfernt liegende Baufelder gesichert.

Das Plangebiet erhält eine Haupteinfahrstraße. Dieser Straßentyp wird für den Begegnungsfall Lz/ Lz ausgelegt. In Anlehnung an die Grundmaße für Verkehrs- und lichte Räume aus den Empfehlungen RAST 06 resultiert daraus eine Fahrbahnbreite von

7,25 m.

Die Radien werden für die Schleppkurven der Lastzüge ausgelegt.

Für den ruhenden Verkehr sind auf den Grundstücken ausreichend Abstellplätze zur Verfügung zu stellen.

Bei Grundstücksausfahrten sind die erforderlichen Sichtdreiecke ab 0,60 m Höhe einzuhalten.

Private Kfz-Stellplätze sind hinter der Straßenrandbepflanzung anzulegen und über die private Einfahrt anzufahren.

## 7.2 Rad- und Fußverkehr

Parallel zu der Haupteerschließungsstraße wird ein Gehweg mit einer Breite von 2,50 m angelegt.

## **8. Abwasser- und Wasserversorgung sowie Oberflächengewässer**

Abwasser- und Niederschlagwasserbehandlung:

Sämtliche häuslichen und gewerblichen Schmutzwasser sind in die örtliche Schmutzwasserkanalisation abzuleiten. Es darf kein Niederschlagswasser über öffentliche Gehwege und Fahrbahnen abgeleitet werden.

Zulässige Drainagen dürfen nur auf dem Grundstück versickern.

Mit den Bauvorlagen ist ein qualifizierter Entwässerungsantrag vorzulegen.

Metallgedeckte Dächer, Verwahrungen und Regenwasserableitungen aus unbeschichtetem Zinkblech sind wegen möglicher Dachabspülungen nicht erlaubt.

### 8.1 Abwasserentsorgung

Das Niederschlagswasser der Straßen und befestigten Hofflächen wird getrennt abgeleitet und einer Regenwasserbehandlung zugeführt. Es besteht keine Anschlussmöglichkeit an ein Vorflutgewässer. Das Wasser wird unterhalb des Plangebietes in einer bestehenden Retentionsbodenfilteranlage (RBFA) zur Versickerung gebracht.

Das Baugebiet befindet sich in der Wasserschutzzone III. Deshalb sind besondere Anforderungen der Regenwasserbehandlung zu erfüllen.

Der erste Schmutzstoß der Straßen- und Hofabwässer wird in einem Schmutzfangbecken gesammelt und sodann der SW-Kanalisation bzw. Kläranlage zugeführt.

Die weiteren Niederschlagsmengen werden in einem Regenklärbecken (RKB) und einem daran anschließenden Bodenfilterbecken behandelt. Für Starkregenereignisse wird der Bodenfilteranlage ein Trennbauwerk (Regenüberlauf, RÜ) vorgeschaltet. Die Kapazität des RKB und der Bodenfilteranlage übersteigende Starkregenereignisse werden dann über den RÜ direkt zu den Versickerungsgräben entlastet. Indirekt werden die Versickerungsgräben eventuell noch über den Notüberlauf des Retentionsbeckens (Bodenfilteranlage) gespeist. Die Versickerungen erfolgen ausschließlich über belebte Bodenzonen.

Das Trennbauwerk (RÜ) und das Regenklärbecken werden in Stahlbetonbauweise erstellt, da die Bauwerke in den Grundwasserhorizont einbinden. Die anschließende Bodenfilteranlage wird in Erdbauweise errichtet.

Niederschläge auf die Dachflächen der Grundstücke sind dezentral über Rasenmulden ebenfalls zu versickern.

## 8.2 Wasserversorgung

Das Plangebiet ist bereits an die gemeindeeigene Trinkwasserversorgung angeschlossen.

## 8.3 Brandschutz

Die Brandversorgung wird durch die Trinkwasserversorgung gesichert.



## 9. Städtebauliche Daten

Nutzungsart	Flächengröße
Netto-Bauflächen	ca. 3,25 ha
Öffentl. Straßen, Gehwege	ca. 0,27 ha
Private Grünfläche	ca. 0,50 ha
	ca. 4,02 ha

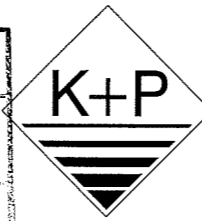
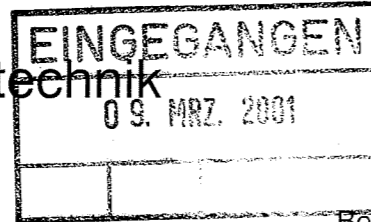
Steißlingen, den 11.05.2015

Gemeinde:

Planer:

Ostermaier, Bürgermeister

Ingenieurbüro Norbert Baur



Beratende Ingenieure

Kempfert + Partner GmbH · Max-Stromeyer-Straße 1 · 78467 Konstanz

Meichle & Mohr GmbH  
Postfach 1260

88087 Immenstaad

Kempfert + Partner GmbH  
Max-Stromeyer-Straße 1  
78467 Konstanz

Telefon (0 75 31) 59 45-0  
Telefax (0 75 31) 59 45-50

kn@kup-geotechnik.de

Ihr Zeichen, Ihre Nachricht vom	Unser Zeichen	Name, Durchwahl	Datum
	1985.0/00	Hr. Rösch, -48	06.03.01

## Ehemalige Kiesgrube *Tröndle*, Flst. Nr. 6714/2, Steißlingen Untersuchung des Einbauzustandes der Grubenverfüllung

### 1 Veranlassung

Nach den Auflagen der Kiesabbaugenehmigung ist die ausgehobene Kiesgrube so zu verfüllen, daß eine spätere Rekultivierung und eine Bebauung der Verfüllung möglich ist. Am 12.12.2000 wurde unser Büro von der Meichle & Mohr GmbH beauftragt, den Einbauzustand der Verfüllung zu überprüfen.

### 2 Unterlagen

Es wurden folgende Unterlagen verwendet:

- 2.1 Lageplan, ohne Maßstab, vom 12.11.1996 (Kieswerk Schray, Steißlingen)
- 2.2 Ergebnisse der Erkundungsmaßnahmen (Felduntersuchungen) ausgeführt am 21.12.2000

### 3 Geotechnische Untersuchungen

Die *Kiesgrube Tröndle* in Steißlingen wurde mit Erdaushub verfüllt. Nach Aussage des Betreibers wurde darauf geachtet, daß bei der Verfüllung keine durchnässten und aufgeweichten Böden verwendet wurden. Der verfüllte Erdaushub besteht aus Böden der Region und kann zusammengefaßt als gemischt-körniger bindiger Boden angesprochen werden.

Zur Bestimmung des Einbauzustandes wurden innerhalb der ca. 7 - 8 m mächtigen Verfüllung insgesamt 4 Schwere Rammsondierungen nach DIN 4094 (DPH 1 bis 4) bis in eine maximale Tiefe von 10 m ausgeführt. Die Lage der Sondieransatzpunkte ist aus dem Lageplan in Anlage 1 ersichtlich. Die Ergebnisse der Baugrundaufschlüsse sind höhengerecht in Anlage 2 als Sondier- bzw. Schlagzahlendiagramme dargestellt. Die Höhenangaben beziehen sich auf das Niveau der nordöstlich verlaufenden Zufahrt zum Werksgelände der Fa. *Tröndle*. Als Höhenbezug diente ein in der Zufahrt vorhandener und im Lageplan gekennzeichnete Schachtdeckel.

#### 4 Bewertung

Zur Bewertung der Ergebnisse der durchgeführten Rammsondierungen werden die im Beiblatt1 der DIN 4094 enthaltenen Korrelationen zwischen Schlagzahl  $n_{10}$  und Steifebeiwert verwendet. Daraus kann folgende näherungsweise Beziehung für bindige Böden abgeleitet werden:

$$\text{Schlagzahl } n_{10} \geq 3 \quad \Rightarrow \quad \text{Steifemodul } E_s \geq 6 \text{ MN/m}^2$$

Ein Steifemodul von  $E_s \cong 6 \text{ MN/m}^2$  entspricht einem gewachsenen bindigen Boden mit geringer Konsistenz, bei dem eine Bebauung möglich ist. Die damit verbundenen Setzungen müssen aber durch setzungsunempfindliche Konstruktionen und angepaßte Gründungsmaßnahmen (z.B. biegesteife Gründungsplatten oder Fundamentrost) aufgenommen werden.

Entsprechend diesem Kriterium ist der Einbauzustand der Grubenverfüllung mit Schlagzahlen  $n_{10} \geq 3$  ohne Mantelreibungseinfluß bis auf den oberen Bereich von DPH 3 und DPH 4 als ausreichend zu beurteilen.

Für den oberen Bereich von DPH 3 und 4 wird eine Nachverdichtung mit einer schweren Walze empfohlen.

Kempfert + Partner GmbH



Berner

Sachbearbeiter:



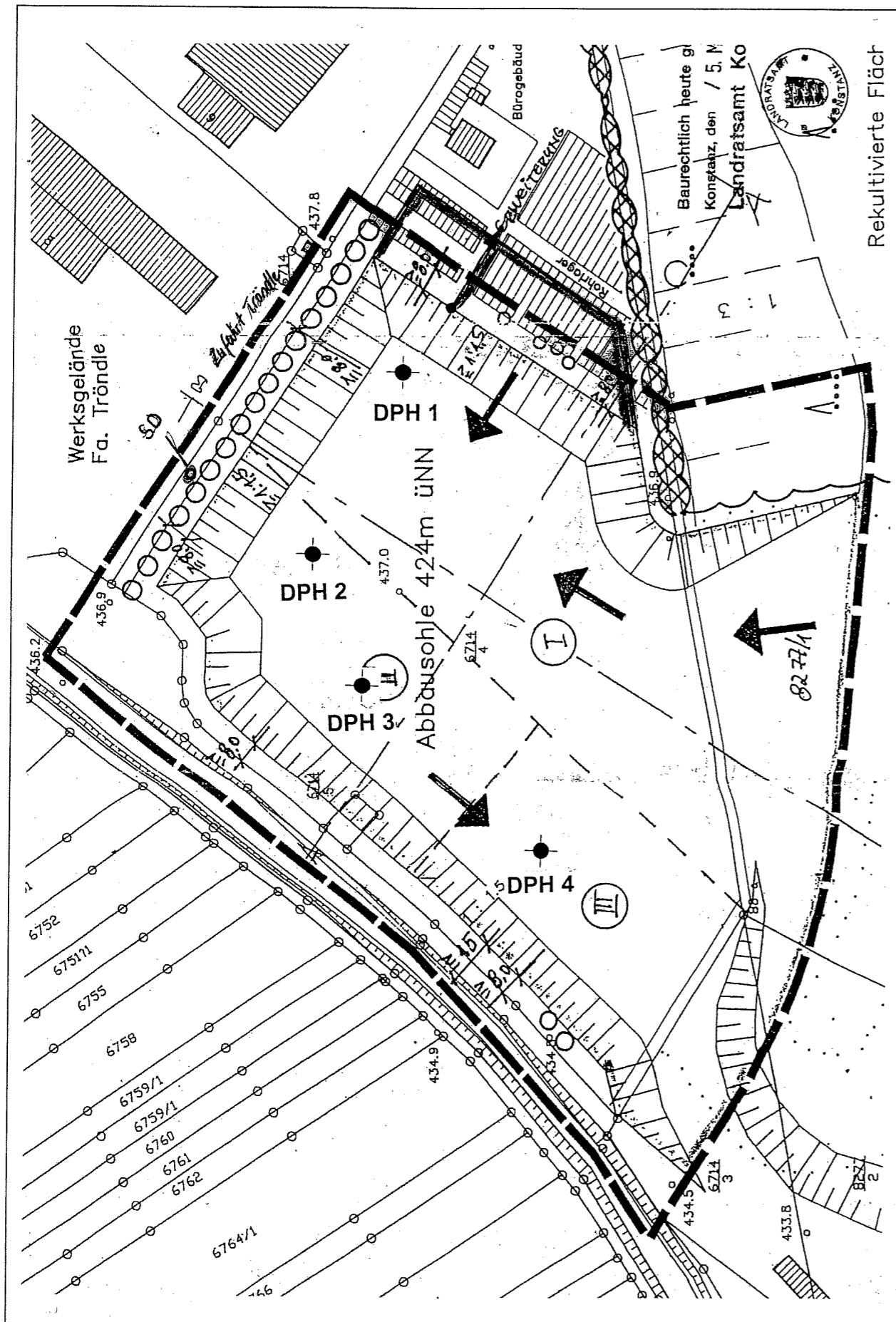
Rösch

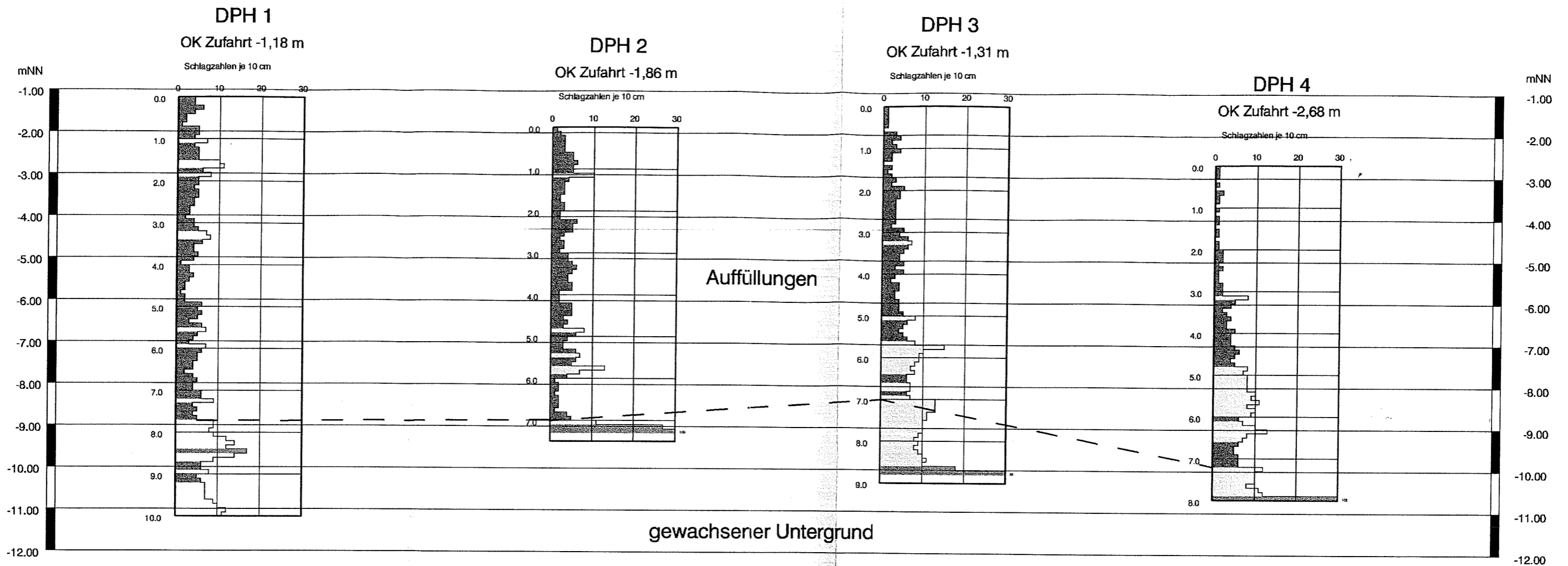
#### Anlagen


- 1 Lageplan
- 2 Sondierprogramme DPH 1, 2, 3, 4

#### Verteiler

- Meichle & Mohr GmbH, Immenstaad
- Kieswerk Schray, Herrn Hellstern, Steißlingen





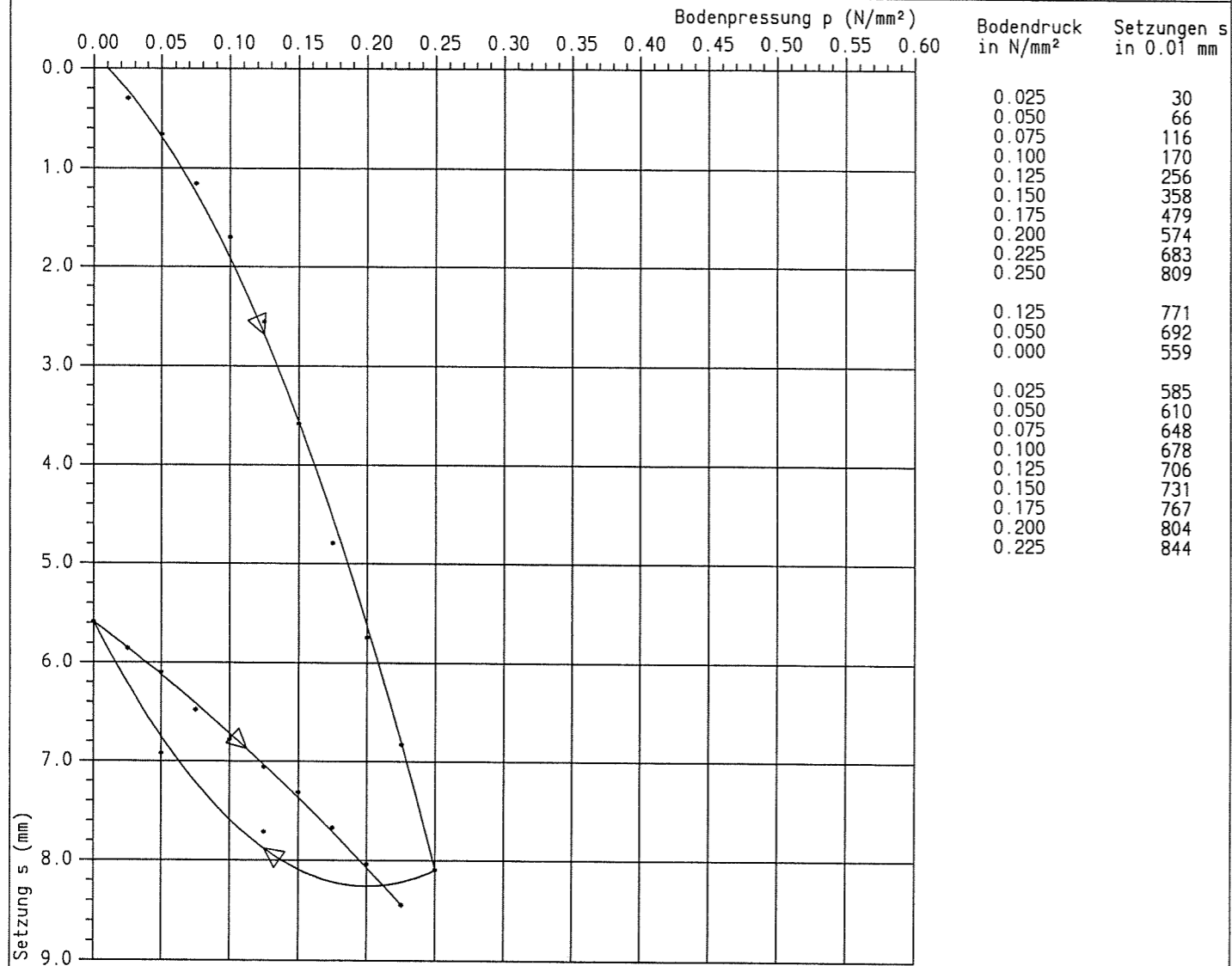
Projekt:	"Deponie Tröndle", Flst. 6714/2 Einbaukontrolle Grubenverfüllung		
Bezeichnung:	Rammsondierungen DPH 1 - DPH 2 - DPH 3 - DPH 4		
file 1985.0.bop	Maßstab: 1 : 100	Anlage Nr.: 2	
Bearbeiter: Be/Rö	Datum:	Kempfert+Partner Geotechnik Beratende Ingenieure	
Gezeichnet: lu	27.02.01	 Kempfert+Partner GmbH Max-Stromeyer-Straße 1 - 78467 Konstanz Tel.: 07531/5945-0 Fax: 5945-50	
Geändert:	a:		
	b:		
	c:		
Projekt Nr.: 1985.0/01		Konstanz, den 05.03.2001	



Laboratoriumsbefund Nr.: 0001

Bestimmung des Verformungsmoduls nach DIN 18134

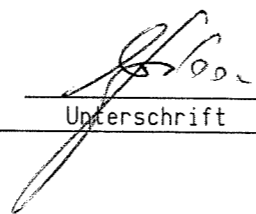
Firma: Meichle und Mohr Immenstaad  
 Bauvorhaben: Auffüllung Deponie Tröndle Steißlingen Bkl.:  
 Bauteil: Auffüllung Deponie Entn.am: 27.7.00  
 Prüflös: Prüfstelle: 1 s.Skizze  
 Tiefe unter OK STR: -300 cm Bodenart: GU\* Lieferwerk:  
 Damm Höhe: cm Witterung: bedeckt  
 Prüfer: Herr Jeske Uhrzeit: Lastplatte: D = 300 mm  
 Meßarmverhältnis: 1:1 Plattenunterlage: Sand  
 Wassergehalt unter Platte: Gew.-% Verdichtungsgerät: Vibr. Walze



Kurve	p''	p'	s''	s'	Δp	Δs	Ev = 1.5 * r * Δp / Δs	Platte d = 300 mm
1	0.17	0.07	0.00454	0.00121	0.10	0.00334	Ev1 = 6.7 MN/m²	Ev2 = 2.62
2	0.17	0.07	0.00770	0.00643	0.10	0.00127	Ev2 = 17.7 MN/m²	

Bemerkungen: Anstehende Material unterhalb der Platte, über dem optimalen Wassergehalt.

1 x Bauleitung : H. Hellstern 1 x Labor: Labor KS  
 1 x Auftraggeber : 0 x

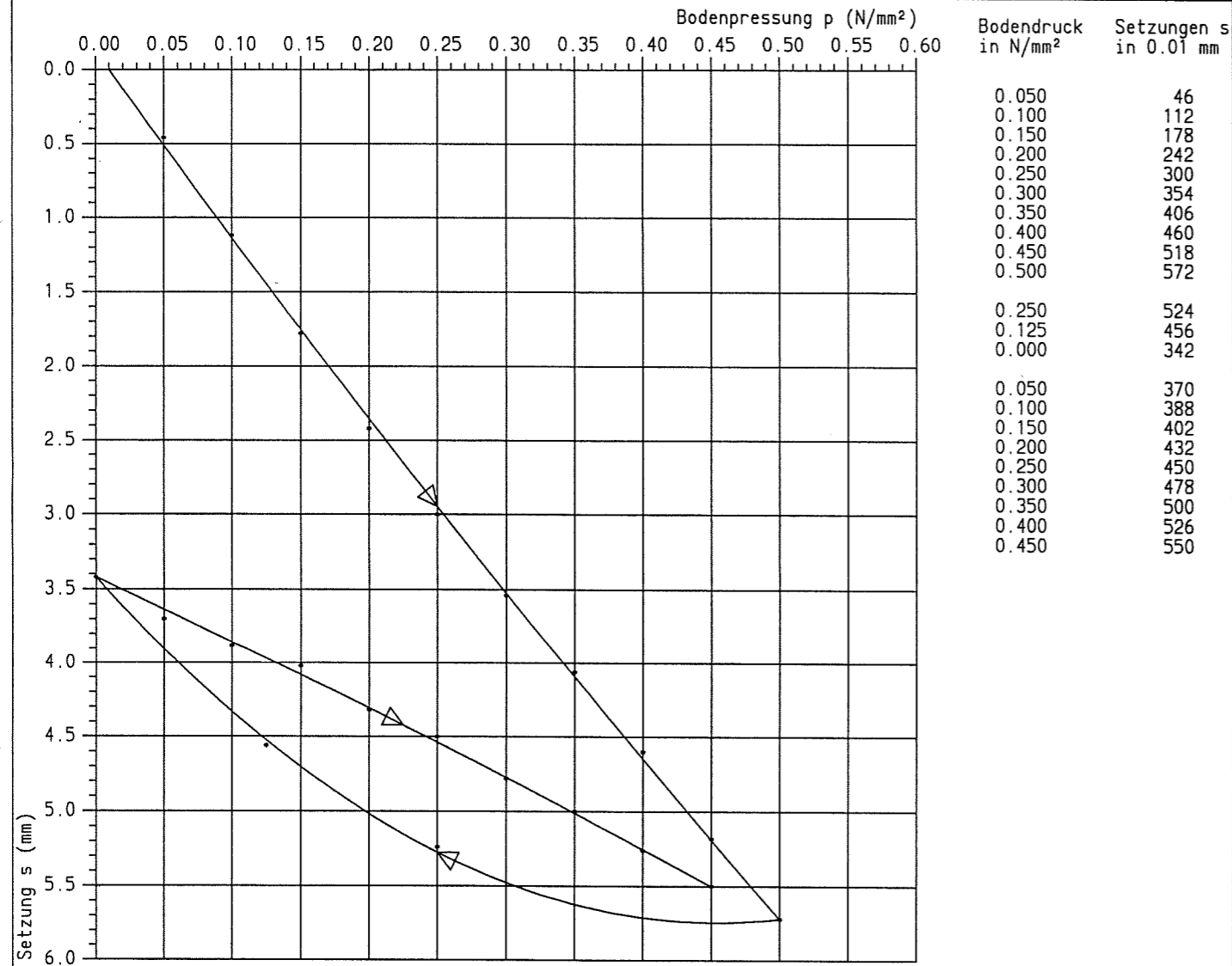
  
 Unterschrift DC



Laboratoriumsbefund Nr.: 0002

Bestimmung des Verformungsmoduls nach DIN 18134

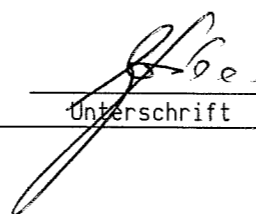
Firma: Meichle und Mohr Immenstaad  
 Bauvorhaben: Auffüllung Deponie Tröndle Steißlingen Bkl.:  
 Bauteil: Auffüllung Deponie Entn.am: 27.7.00  
 Prüflos: Prüfstelle: 2 s.Skizze  
 Tiefe unter OK STR: -50 cm Bodenart: UL Lieferwerk:  
 Damm Höhe: cm Witterung: bedeckt  
 Prüfer: Herr Jeske Uhrzeit: : Lastplatte: D = 300 mm  
 Maßarmverhältnis: 1:1 Plattenunterlage: Sand  
 Wassergehalt unter Platte: Gew.-% Verdichtungsgerät: Vibr. Walze



Kurve	p''	p'	s''	s'	Δp	Δs	Ev = 1.5 * r * Δp / Δs	Platte d = 300 mm
1	0.35	0.15	0.00411	0.00176	0.20	0.00235	Ev1 = 19.2 MN/m²	Ev2 = 2.56
2	0.35	0.15	0.00500	0.00408	0.20	0.00092	Ev2 = 49.1 MN/m²	

Bemerkungen: Anstehendes Material unterhalb der Platte, auf der trockenen Seite des optimalen Wassergehaltes.

1 x Bauleitung : H. Hellstern 1 x Labor: Labor KS  
 1 x Auftraggeber : 0 x

  
 Unterschrift DC