Beilage 6.2

Beilage 2.1
zur Einladung für die 25. Sitzung
des Werkausschusses vom 14.07.1998

Regenüberlaufstauraumkanal „Südostsammler SOS" (ehem. Zerzabelshofsammler)

hier: Systemplan

A n m e l d u n g
zur Tagesordnung des Werkausschusses
vom 14.07.1998
- öffentlicher Teil -

I. Sachverhalt:

Anknüpfend an den Bericht im Werkausschuß vom 16.12.1997 über den sog. „Zerzabelshofsammler", in dem ein erster Überblick über das geplante Kanalisationsprojekt gegeben wurde, wird hierzu nunmehr der Systemplan zur Genehmigung vorgelegt.

Vormals wurde das Projekt unter der Bezeichnung „Zerzabelshofsammler" geführt, die jedoch der Funktion und Bedeutung dieses Abwassersammlers nicht ausreichend gerecht wird und in der Vergangenheit zu Fehlinterpretationen führte. Aufgrund seiner Lage im Stadtgebiet und der daran angeschlossenen Stadt-/Ortsteile erhielt der Sammler den neuen Namen „Südostsammler (SOS).

Die ausführliche Erläuterung des Projektes ist der Anlage zu entnehmen.

II. Beilagen: - ausführliche Sachverhaltsdarstellung
- Übersichtslageplan

III. Beschlußvorschlag: siehe Anlage

IV. Herrn OBM K. g. 25.06.98 OBM i. V.

V. StEB/WB

Nürnberg, 19. Juni 1998
Stadtentwässerungsbetrieb
erster Werkleiter

Regenüberlaufstauraumkanal „Südostsammler SOS" (ehem. Zerzabelshofsammler)

hier: Systemplan

I. Sachverhaltsdarstellung:

1. Ausgangssituation - Entwässerungskonzept

Im Zusammenhang mit den entwässerungstechnischen Untersuchungen für die Gewässerschutz- und Kanalnetzsanierung zeigte sich, daß Teile der Einzugsbereiche für den „Südlichen Hauptsammler" und den „Altstadtring - Sammler" abgetrennt und zu einem neuen, eigenen Sammlergebiet vereint werden sollten. Mit der damit verbundenen Reduzierung der Einzugsbereiche dieser Sammler erhöht sich zum einen deren Abflußfähigkeit, zum anderen werden die daran angeschlossenen Regenüberläufe im Regenwetterfall nicht mehr so häufig zur Kanalentlastung anspringen und die natürlichen Vorfluter belasten.

Das neugebildete Einzugsgebiet des damit notwendig werdenden, neuen Abwassersammlers erstreckt sich südlich der Wöhrder Wiese und des Wöhrder Sees über die Stadtteile Gleißbühl, Glockenhof, St. Peter und Weichselgarten, Fliegersiedlung und Dutzendteich bis nach Zerzabelshof. Aufgrund seiner Lage im Stadtgebiet und der daran angeschlossenen Gebiete erhält der Sammler den Namen „Südostsammler SOS".

Mit dem Bau des „Südostsammlers" wird der Zusammenschluß des „Pegnitztalsammlers" an der Wöhrder Wiese/Prinzregentenufer und dem bereits in Betrieb befindlichen „Vorflutkanal Fischbach-Altenfurt" in der Regensburger Straße/Waldluststraße hergestellt, für den der Systementwurf vom Stadtrat am 16.04.1986 genehmigt wurde. Dem „Vorflutkanal Fischbach-Altenfurt" fließen über den „Anschlußsammler Fischbach", der ebenfalls schon in Betrieb ist, und dem „Vorflutkanal Altenfurt/Moorenbrunn", der im August 1998 fertig gestellt wird, die Abwässer aus den Ortsteilen Fischbach bzw. Altenfurt und Moorenbrunn zu.

Derzeit wird das über den „Vorflutkanal Fischbach/Altenfurt" zufließende Abwasser über ein Schachtpumpwerk an der Regensburger Straße/Waldluststraße gehoben und über den „Südlichen Hauptsammler" den Klärwerken zugeleitet. Mit der Herstellung des „Südostsammlers" kann dieses Pumpwerk aufgelassen werden. Dann wird das Abwasser aus den Einzugsgebieten des Sammlers durchgehend im freien Gefälle bis zum Klärwerk I transportiert.

Es ist weiterhin vorgesehen, an den „Südostsammler" einen Seitenarm anzuschließen, der die Verbindung zu dem vorhandenen Regenüberlaufbecken mit Pumpwerk an der Metthingstraße herstellt, so daß dann auch die Abwässer des Stadtteiles Zerzabelshof über den „Südostsammler" abgeleitet werden. Da die Realisierung dieser Kanalverbindung nach derzeitiger Einschätzung nicht vordringlich ist, ist sie auch nicht Gegenstand dieses Systemplanes. Die technischen Voraussetzungen für den späteren Anschluß werden allerdings beim Bau des „Südostsammlers" bereits mit berücksichtigt.

Da sich durch große Abflußmengen auch große Kanalquerschnittsabmessungen ergeben, wurde für den „Südostsammler" und die an ihn anschließenden Vorflutkanäle das Konzept eines Stauraumkanales vorgesehen, der insgesamt in acht Staukammern unterteilt ist und dessen Volumen über ein Steuerkonzept optimal genutzt werden kann. Die hydraulische Berechnung ergab unter Zugrundelegung des Stauraumkanalkonzeptes, bei dem Abflußspitzen optimal abgeglichen werden können, einen durchgehenden Kanalquerschnitt von DN 2500 (=2,50 m Innendurchmesser). Bei einem reinen, nur auf Abfluß ausgerichteten Entlastungskanal hätten sich Querschnittsdimensionen von DN 3000 bis DN 3400 ergeben.

Mit Wasserrechtsbescheid vom 22.12.1997 werden die sieben an der Südseite der Pegnitz zwischen Badstraße und Norikus liegenden Regenüberläufe beanstandet, die allesamt den wasserwirtschaftlichen Zielvorstellungen einer Gewässergüteklasse II (mäßig belastet) nicht entsprechen und bis zum Ende des Jahres 2006 aufzulassen sind. Mit dem Bau des „Südostsammlers" ist die Auflassung dieser Regenüberläufe möglich. Voraussetzung hierfür ist jedoch, daß das bestehende Kanalisationsnetz mittels entsprechender leistungsfähiger Zulaufkanäle auf den neuen „Südostsammler" umgebunden wird.

Der „Südostsammler" erfüllt nicht nur die Voraussetzung für optimalere Vorflut- und Abflußverhältnisse, sondern leistet auch einen wesentlichen Beitrag für den Gewässerschutz der Pegnitz.

2. Untersuchung verschiedener Trassenvarianten

Im Zuge der näheren Trassenplanung für den „Südostsammler" ergaben sich für den Abschnitt zwischen Pegnitz (Pegnitztalsammleranschluß) und Dürrenhofstraße / Stephanstraße drei grundsätzlich unterschiedliche Kanaltrassenverläufe.

Im einzelnen wurden untersucht:

Variante I verläuft von Wöhrder Wiese (Pegnitz) über Neudörferstraße - Marientunnel - Regensburger Straße - Stephanstraße / Dürrenhofstraße.

Variante II verläuft von Wöhrder Wiese (Pegnitz) über Reindelstraße - Bahnhofstraße - Marientunnel - Regensburger Straße - Stephanstraße / Dürrenhofstraße.

Variante III verläuft von Wöhrder Wiese (Pegnitz) über Reindelstraße - Flaschenhofstraße - Bahnhofstraße - Dürrenhoftunnel - Dürrenhofstraße / Stephanstraße

Ab der Kreuzung Dürrenhofstraße / Stephanstraße bieten sich aufgrund der örtlichen Verhältnisse, der entwässerungstechnischen Zwangspunkte sowie der Verkehrssituation keine Trassenalternativen an.

Von hier aus verläuft die Sammlertrasse über Stephanstraße - Zerzabelshofstraße - Scharrerstraße - Regensburgerstraße bis zum Pumpwerk an der Waldluststraße.

Die Gegenüberstellung der Baukosten (nur unterschiedlicher Trassenbereich):

- Variante I: 18,8 Mio DM
- Variante II: 18,6 Mio DM
- Variante III: 13,3 Mio DM

spricht eindeutig für die Variante III. Darüber hinaus sind bei den Varianten I und II aufgrund beengter Platzverhältnisse gravierendere Eingriffe in die Verkehrsströme zu erwarten. Ebenso erfordern die statischen Risiken am Brückenbauwerk Marientunnel größere technische Sicherungsaufwendungen. Bei Variante I erweist sich zudem die geringe Breite der Neudörferstraße für eine Realisierung der Baumaßnahme als unzureichend.

Zusammenfassend sprechen die wesentlichsten Beurteilungskriterien allesamt für die Variante III, die den weiteren Objektplanungen zugrundegelegt werden soll.

3. Maßnahmenumfang

Neben dem Stauraumkanal DN 2500, der drei Steuerbauwerke erhält, ist der Bau weiterer Zulaufkanäle in der Kressengartenstraße, Dürrenhofstraße, Stephanstraße und Vordere Cramergasse vorgesehen, durch die zum einen die vorhandenen Regenüberläufe auf der Südseite der Pegnitz / des Wöhrder Sees aufgelassen und das vorhandene Kanalisationsnetz auf den neuen Abwassersammler umgebunden werden kann.

Der Anschluß an den Pegnitztalsammler erfolgt von dem Steuerbauwerk an der Reindelstraße aus, das einen Regenüberlauf (Regenentlastung) erhält, über eine die Wöhrder Wiese querende Drosselstrecke DN 1200.

Weitere Steuerbauwerke entstehen an der Einmündung Zerzabelshofstraße / Scharrerstraße, an dem der spätere Anschluß des Seitenarmes nach Zerzabelshof vorgesehen ist, sowie an der Regensburger Straße / Waldluststraße mit Auflassung des dortigen Pumpwerkes.

Für die vorgeschlagene Sammlertrasse ergibt sich damit insgesamt folgender Maßnahmenumfang:

3.250 lfdm Stahlbetonkanal DN 2500 (Hauptkanal)
620 lfdm Stahlbetonkanal DN 1200 (Zulaufkanäle bzw.
130 lfdm Stahlbetonkanal DN 1000 Anschluß an Pegnitz-
485 lfdm Stahlbetonkanal DN 700 talsammler)

3 Steuerbauwerke (an der Reindelstraße / Wöhrder Wiese und Zerzabelshofstraße / Scharrerstraße sowie Regensburger Straße / Waldluststraße).

Der Stauraumkanal besitzt in diesem Bereich ein Speichervolumen von rd. 16.000 m³. Bei Berücksichtigung des gesamten Stauraum- Kanalsystems unter Einbeziehung der Vorflutkanäle Fischbach / Altenfurt / Moorenbrunn ergibt sich ein Stauraumvolumen von rd. 50.000 m³.

Es ist vorgesehen den Stauraumkanal DN 2500 sowie einen Teil der Zulaufkanäle DN 1200 (rd. 400 lfdm) in der Dürrenhofstraße und Vorderen Cramergasse in unterirdischer Bauweise herzustellen. Die übrigen Kanäle sowie die Steuerbauwerke und Zwischenschächte/- Schachtbauwerke werden in offener Bauweise bzw. mittels offener Baugrube errichtet. Insgesamt sind für die Realisierung der Maßnahme fünf Bauabschnitte vorgesehen.

4. Umweltbelange

Gegen den Systemplan wurden seitens UwA keine Einwände erhoben. Die Baumaßnahme wird jedoch im Zuge der Objekt-

planung für die einzelnen Bauabschnitte dem UwA erneut zur Begutachtung unter Umweltgesichtspunkten vorgelegt.

Die derzeit anlaufende Objektplanung für den ersten Bauabschnitt läßt für den Bau des Steuerbauwerkes mit Regenüberlauf an der Reindelstraße deutliche Eingriffe in den Baumbestand am Südhang zur Pegnitzaue erkennen. Für den Bau des Steuerbauwerkes muß sogar der Südarm der Pegnitz / Goldbach aus seiner alten Lage heraus verlegt werden und erhält einen neuen Verlauf.

Das Wasserwirtschaftsamt Nürnberg, GBA, UwA und der Naturschutzbeirat (Sitzung vom 16.06.1998) haben dem geplanten Eingriff grundsätzlich zugestimmt, da der vorhandene Baumbestand krank und in seiner Standsicherheit gefährdet ist und sich die Möglichkeit einer naturnahen und qualitativ höherwertigen Umgestaltung des Fluß- / Uferbereiches mit der Anlage von Altwasserbereichen und Biotopen bietet. Für den von der Baumaßnahme betroffenen Bereich ist ein landschaftspflegerischer Begleitplan beauftragt, der nach Abschluß der Bauarbeiten umgesetzt werden soll.

Für die Verlegung des Gewässers ist ein wasserrechtliches Plangenehmigungsverfahren erforderlich, das nach Vorliegen des landschaftspflegerischen Begleitplans eingeleitet wird.

5. Eigentumsverhältnisse

Der Stauraumkanal, die Zulaufkanäle sowie die Steuerbauwerke kommen allesamt auf Flächen im Eigentum der Stadt Nürnberg zu liegen.

6. Kosten

Die voraussichtlichen Kosten für die Baumaßnahme betragen gemäß der Kostenberechnung des StEB/E-1/3 vom 08.06.1998 insgesamt **54,0 Mio DM.**

7. Bauzeit

Die Realisierung des Projektes ist für den Zeitraum von 1999 bis zum Jahr 2009 vorgesehen. Die wasserrechtliche Auflage, die bestehenden sieben Regenüberläufe auf der Südseite der Pegnitz / Goldbach bzw. des Wöhrder Sees bis Ende des Jahres 2006 aufzulassen, wird dabei eingehalten.

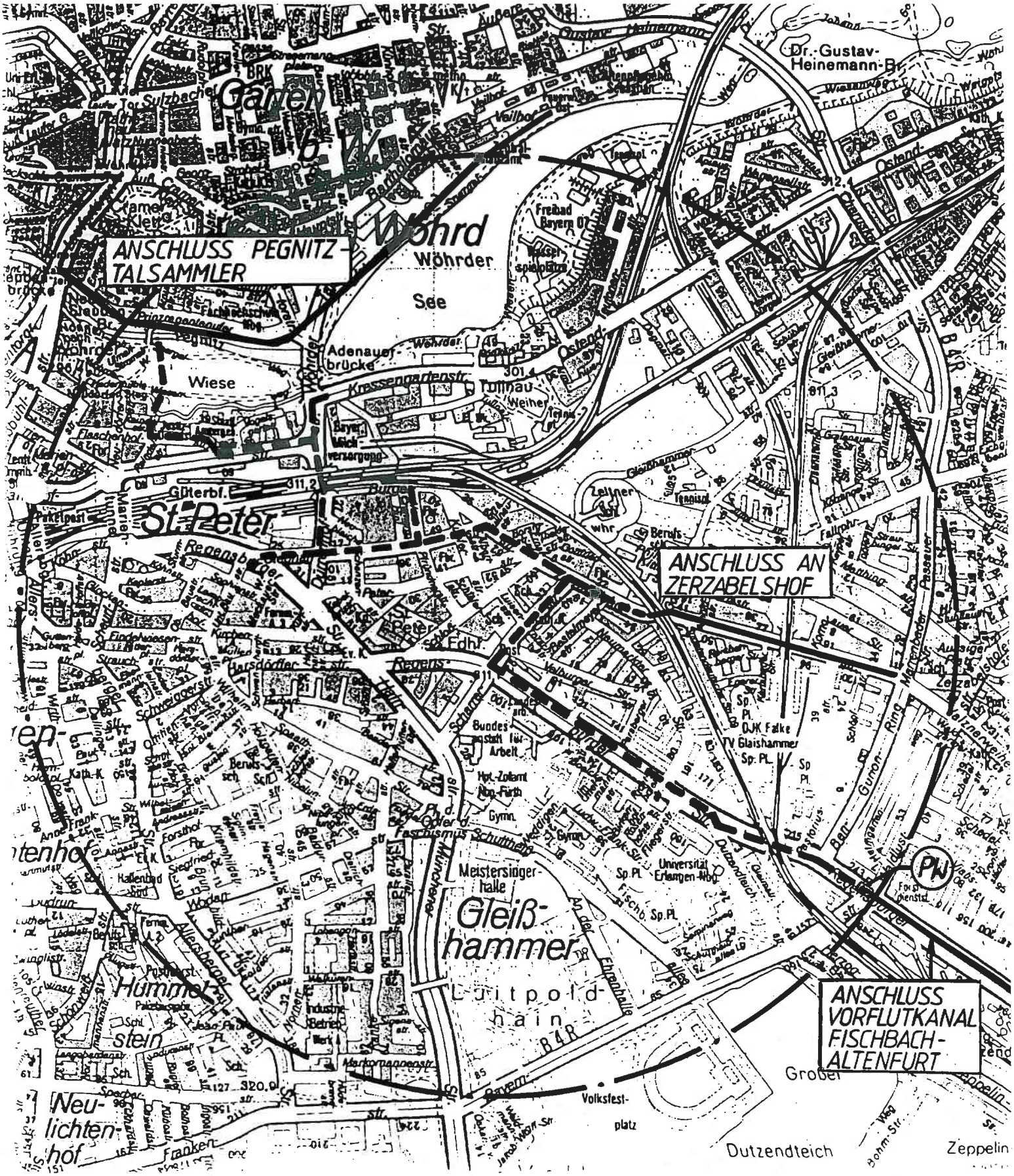
8. Finanzierung

Die Baumaßnahme ist im gültigen Wirtschaftsplan 1998 (Investitionsprogramm 1997 - 2001) mit Gesamtkosten in Höhe von 50 Mio DM enthalten (Konto-Nr. 94450).

Im Rahmen der Fortschreibung des Wirtschaftplanes werden die Gesamtkosten und die jährlichen Mittelansatzraten (durchschnittlich rd. 5 Mio DM) entsprechend dem geplanten Bauablauf aktualisiert.

9. Folgekosten

Die künftig anfallenden Folgekosten in Höhe von rd. 2,5 Mio DM / Jahr werden im Rahmen des kostendeckenden Gebührenhaushaltes des Stadtentwässerungsbetriebes ausgeglichen.



ÜBERSICHTSLAGEPLAN
SÜDOSTSAMMLER (SOS)

Beilage 2.4

Beschluß des Werkausschusses

- öffentlich - mit 0 Gegenstimmen

Regenüberlaufstauraumkanal „Südostsammler SOS" (ehem. Zerzabelshofsammler)

hier: Systemplan

I. Der Werkausschuß beschließt den Systemplan für den „Regenüberlaufstauraumkanal Südostsammler (SOS)" gemäß den Plänen des StEB vom 28.05.1998. Den weiteren Objektplanungen ist die Kanaltrasse Wöhrder Wiese - Reindelstraße - Flaschenhofstraße - Bahnhofstraße - Dürrenhoftunnel - Dürrenhofstraße - Stephanstraße - Zerzabelshofstraße - Scharrerstraße - Regensburger Straße zugrundezulegen.

Die Auflagen des UwA unter Umweltgesichtspunkten sind im Rahmen der Objektplanung und Realisierung zu berücksichtigen.

Die voraussichtlichen Kosten für die Baumaßnahme betragen **54,0 Mio DM** gemäß Kostenberechnung StEB/E-1/3 vom 08.06.1998.

Die erforderlichen Ausgabemittel sind im Wirtschaftsplan des Stadtentwässerungsbetriebes zu sichern.

Die künftig anfallenden Folgekosten in Höhe von rd. 2,5 Mio DM / Jahr werden im Rahmen des kostendeckenden Gebührenhaushaltes des Stadtentwässerungsbetriebes ausgeglichen.

II. StEB

Nürnberg, 14.07.1998
Der Vorsitzende:
i.V. Jungkunz

erster Werkleiter:

Schriftführerin: