

S O F T W A R E

S P E C I A L

S E R V I C E G m b H

SCHNITTSTELLENBESCHREIBUNG CAD - SSS ZWEIROHRNETZ-BERECHNUNG

ALLGEMEIN

-----  
Die nachbeschriebene Schnittstelle dient dem Datenaustausch CAD Programme - SSS Programme. Die nachfolgend beschriebene Datei ist von dem jeweiligen CAD - Programm zu erstellen. Aufgrund dieser Datei ist es dem SSS - Programm möglich, die zur Verfügung gestellten Daten in die jeweilige Berechnung zu übernehmen. Der Satzaufbau für den Datenaustausch wurde nach den Grundsätzen für die Gestaltung der automatisierten Datenübermittlung erarbeitet.

DATEIBEZEICHNUNG

-----  
Der Dateiname enthält in den ersten 8 Stellen die Projektnummer. Als Extension ist ZR zwingend vorgeschrieben.

ABSPEICHERUNG UND ÜBERGABE DER DATEIEN

-----  
Die Übergabe der Dateien an die SSS-Programme erfolgt auf Diskette ohne Angabe eines Pfadnamens oder auf Festplatte in das Verzeichnis C:\SSS-IMPORT\CAD.

Die Abspeicherung der Datensätze erfolgt in sequentieller Form. Die Datei besteht aus mehreren Datensätzen die nach Satzarten unterschieden werden. Die Satzarten müssen in der vorgegebenen Reihenfolge abgespeichert werden.

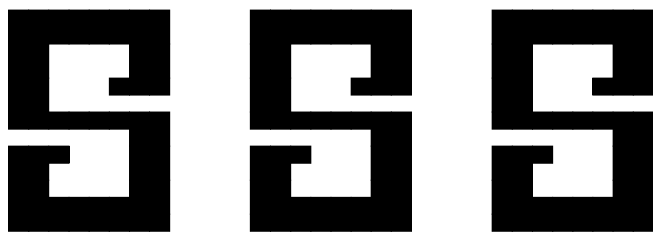
DATEIFORMAT / DATEIAUFBAU

-----  
Als Format ist darin ein ASCII -Aufbau vorgesehen, bei dem die einzelnen Felder der Datensätze durch das Standardtrennzeichen ":" zu trennen sind. Jede Datei besteht aus mehreren Satzarten. Diese Satzarten müssen die vorgegebenen Bezeichnungen beinhalten.

DATENSATZFELDER

-----  
Felder, welche nicht vom CAD -Programm mit den geforderten Informationen ausgefüllt werden können, sind mit ASCII 32 vollständig aufzufüllen. Alpha- u. alphanumerische Datenfelder sind linksbündig auszufüllen. Numerische Datenfelder rechtsbündig. Nicht belegte Zeichen im Datenfeld sind mit den ASCII-Zeichen 32 (Leerzeichen) aufzufüllen.

Die exakte Beschreibung der Lage eines Feldes im Datensatz ermöglicht in jedem Fall die eindeutige Identifikation des Feldes.



S O F T W A R E

S P E C I A L

S E R V I C E G m b H

SCHNITTSTELLENBESCHREIBUNG CAD - SSS ZWEIROHRNETZ-BERECHNUNG

ALLGEMEIN

-----  
Die nachbeschriebene Schnittstelle dient dem Datenaustausch SSS Programme - CAD Programme. Die nachfolgend beschriebene Datei wird von dem jeweiligen SSS - Programm erstellt. Aufgrund dieser Datei ist es dem CAD - Programm möglich, die zur Verfügung gestellten Daten in die jeweilige Zeichnung zu übernehmen. Der Satzaufbau für den Datenaustausch wurde nach den Grundsätzen für die Gestaltung der automatisierten Datenübermittlung erarbeitet.

DATEIBEZEICHNUNG

-----  
Der Dateiname enthält in den ersten 8 Stellen die Projekt-  
nummer. Als Extension ist ZR zwingend vorgeschrieben.

ABSPEICHERUNG UND ÜBERGABE DER DATEIEN

-----  
Die Übergabe der Dateien an die CAD-Programme erfolgt auf  
Diskette ohne Angabe eines Pfadnamens oder auf Festplatte  
in das Verzeichnis C:\SSS-EXPORT\CAD.

Die Abspeicherung der Datensätze erfolgt in sequentieller  
Form. Die Datei besteht aus mehreren Datensätzen die nach  
Satzarten unterschieden werden. Die Satzarten müssen in der  
vorgegebenen Reihenfolge abgespeichert werden.

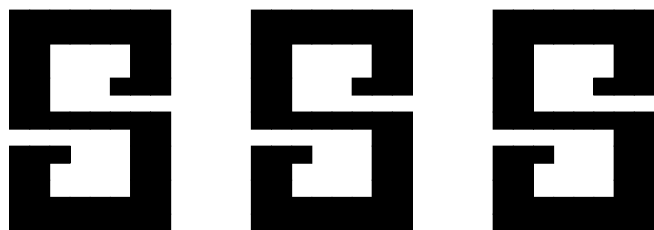
DATEIFORMAT / DATEIAUFBAU

-----  
Als Format ist darin ein ASCII -Aufbau vorgesehen, bei dem  
die einzelnen Felder der Datensätze durch das Standardtrenn-  
zeichen ":" zu trennen sind. Jede Datei besteht aus mehreren  
Satzarten. Diese Satzarten müssen die vorgegebenen Bezeich-  
nungen beinhalten.

DATENSATZFELDER

-----  
Felder, welche nicht vom SSS -Programm mit den geforderten  
Informationen ausgefüllt werden können, sind mit ASCII 32  
vollständig aufzufüllen. Alpha- u. alphanumerische Datenfel-  
der sind linksbündig auszufüllen. Numerische Datenfelder  
rechtsbündig. Nicht belegte Zeichen im Datenfeld sind mit  
den ASCII-Zeichen 32 (Leerzeichen) aufzufüllen.

Die exakte Beschreibung der Lage eines Feldes im Datensatz  
ermöglicht in jedem Fall die eindeutige Identifikation des  
Feldes.



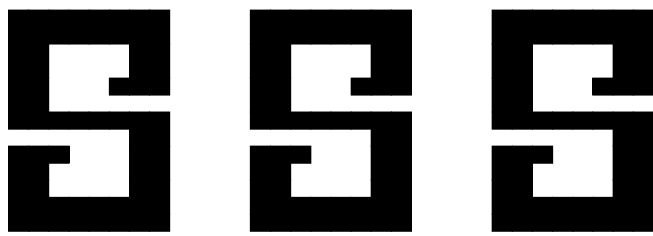
S O F T W A R E

S P E C I A L

S E R V I C E G m b H

S A T Z A U F B A U CAD - SSS ZWEIROHRNETZ-BERECHNUNG

SATZART- BEZEICHNUNG	Stellen von-bis	Feld- länge	Feld- format	Feldbezeichnung	Bemerkung	
VORLAUF	1- 8	8	A		V. Satzart 3 eintragen 201094 eintragen	
	10- 13	4	N	SSS-Versionnummer		
	15- 20	6	N	SSS-Erstelldatum		
REGELKRE	1- 8	8	A		1. Satzart	
	10- 12	3	N	Regelkreis Nr.		
	14- 33	20	AN	Regelkreisbezeich		
TEILSTRE	1- 8	8	A		2. Satzart Siehe * 1 Siehe * 2	
	10- 11	2	A	Teilstrecken kenn.		
	13- 14	2	A	Teilstreckenart		
	16- 35	20	AN	Teilstreckenbez.		
	37- 39	3	N	Geschoßnummer		
	41- 60	20	AN	Geschoßbezeich.		
	62- 64	3	N	Wohneinh. Nr.		
	66- 85	20	AN	Wohneinh. Bez.		
	87- 91	5	N	Raumnummer		
	93- 93	1	AN	Raumnummer-Index		
	95-114	20	AN	Raumbezeichnung		
	116-120	5	N	Volumenstrom E		in l/h
	122-126	5	N	Volumenstrom N		in l/h
	128-128	1	A	Berechn.-Art E/N		Siehe * 3
	130-130	1	A	Drossela.in Ts.		Siehe * 4
	132-133	2	N	Heizkörper Nr.		Siehe * 5
	135-136	2	N	HKV-Fabr.		
	138-139	2	N	HKV-Typ.		
	141-143	3	N	Abdrosselung		in %
	145-148	4	N	Voreinstellwert		Siehe * 8
	150-151	2	N	HKR-Fabr.		
	153-154	2	N	HKR-Typ.		
	156-158	3	N	Abdrosselung		in %
	160-163	4	N	Voreinstellwert		Siehe * 8
	165-166	2	N	Absperra.1 Fab.		
	168-169	2	N	Absperra.1 Typ		
	171-173	3	N	Abdrosselung		in %
	175-178	4	N	Voreinstellwert		Siehe * 8
	180-181	2	N	Absperra.2 Fab.		
	183-184	2	N	Absperra.2 Typ		
	186-188	3	N	Abdrosselung		in %
	190-193	4	N	Voreinstellwert		Siehe * 8
	195-196	2	N	Rohrmaterial Nr.		
198-201	4	N	max. Fließgeschw.	in m/s		
203-207	5	N	Innendurchmesser	in mm		
209-212	4	N	Länge Teilstrecke	in m * 6		
214-215	2	N	Isolierungsartnr.			
217-220	4	N	dp zusätzlich	in mbar		
222-223	2	N	Verteilernummer	Siehe * 7		



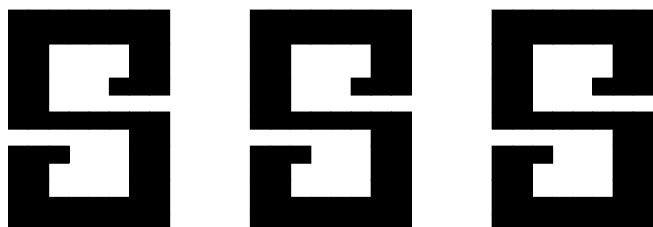
S O F T W A R E

S P E C I A L

S E R V I C E G m b H

S A T Z A U F B A U CAD - SSS ZWEIROHRNETZ-BERECHNUNG

SATZART- BEZEICHNUNG	Stellen von-bis	Feld- länge	Feld- format	Feldbezeichnung	Bemerkung
ZETAROHR	1- 8 10- 29 31- 35 37- 40	8 20 5 4	A AN N N	Einzelwider.Bez. Zeta-Wert Anzahl gleich.EW.	3. Satzart



S O F T W A R E

S P E C I A L

S E R V I C E G m b H

SCHNITTSTELLENBESCHREIBUNG

CAD - SSS

ZWEIROHRNETZ-BERECHNUNG

## L E G E N D E

=====

### 1.) SATZARTEN

-----

Es gibt 4 verschiedene Satzarten.

Die Datensätze sind in der korrekten Reihenfolge abzulegen.

V. VORLAUF = Vorlaufsatz

Der erste Datensatz in der Datei muß immer der Vorlaufsatz sein. Als SSS-Versionnummer ist "3" einzutragen, im Feld SSS-Datum "201094". Die Datei darf nur einen Vorlaufsatz enthalten.

1. REGELKRE = Regelkreis

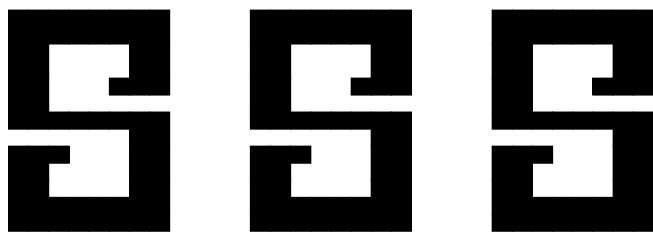
Für jeden Regelkreis des Projektes muß ein Datensatz REGELKRE vorhanden sein (jeweils gefolgt von den Datensätzen für die Teilstrecken des Regelkreises). Die Satzart REGELKRE darf also nicht unmittelbar hintereinander vorkommen. Die Regelkreise sind immer aufsteigend sortiert nach der Regelkreisnummer abzulegen.

2. TEILSTRE = Teilstrecken

Für jede Teilstrecke eines Regelkreises muß ein Datensatz TEILSTRE vorhanden sein. Unmittelbar dahinter sind Datensätze der Satzart ZETAROHR anzufügen, wenn Einzelwiderstände in der Teilstrecke vorhanden sind.  
( Siehe auch Bemerkung \* 1 )

3. ZETAROHR = Einzelwiderst.

Für jeden in einer Teilstrecke vorhandenen Einzelwiderstand ist ein Datensatz ZETAROHR anzulegen.



S O F T W A R E

S P E C I A L

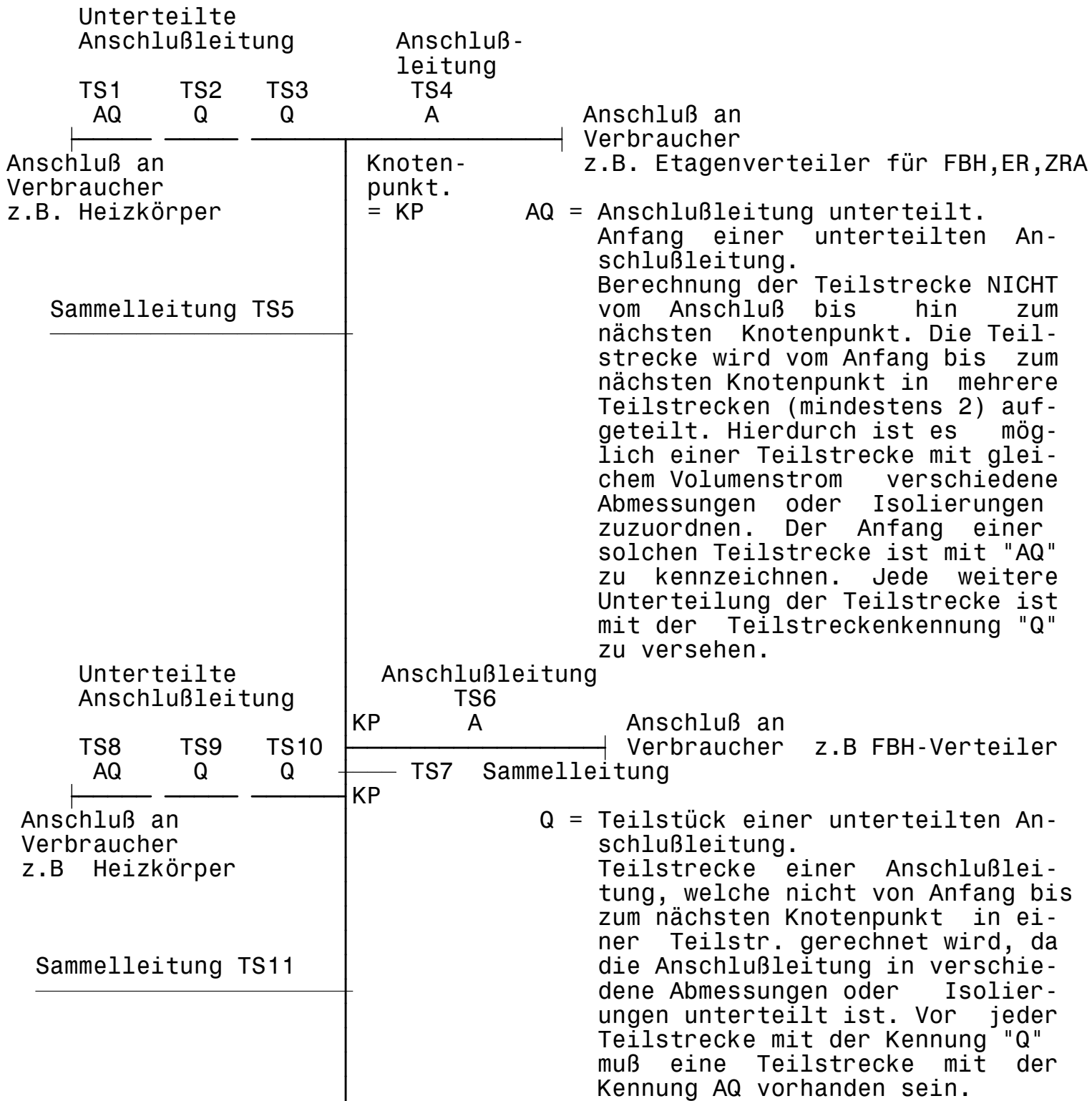
S E R V I C E G m b H

SCHNITTSTELLENBESCHREIBUNG CAD - SSS ZWEIROHRNETZ-BERECHNUNG

2.) BEMERKUNG

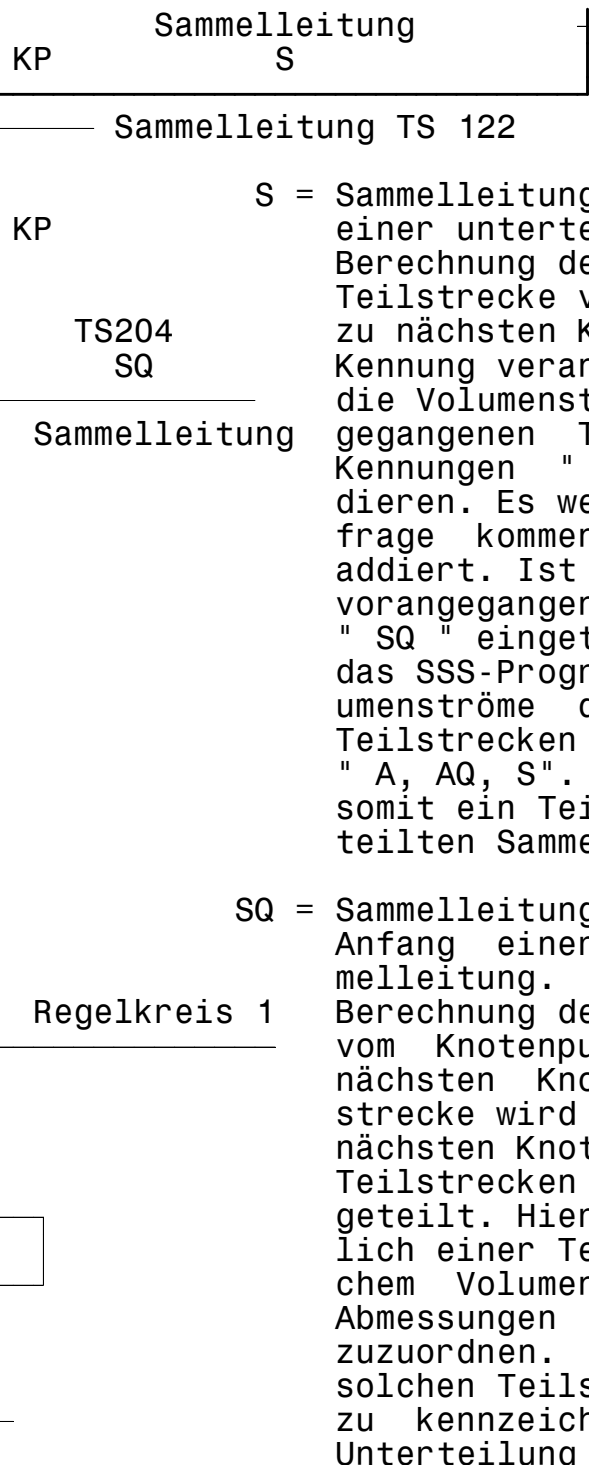
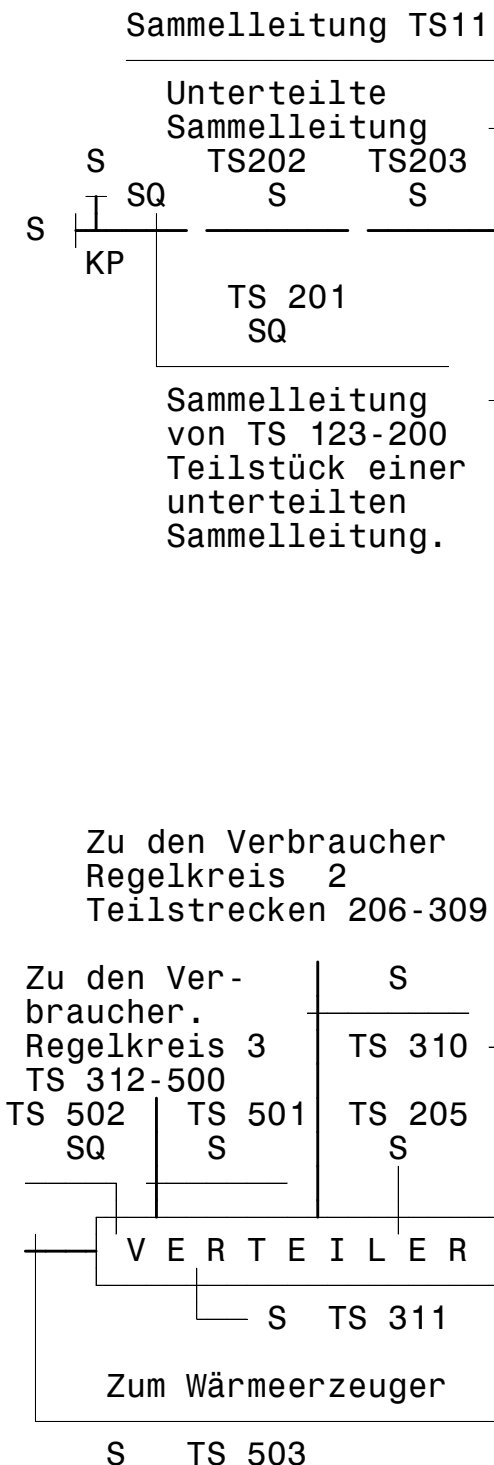
\* 1 Zugelassene Einträge

A = Anschlußleitung. Berechnung der Teilstrecke vom Anschluß bis zu nächsten Knotenpunkt.





SCHNITTSTELLENBESCHREIBUNG CAD - SSS ZWEIROHRNETZ-BERECHNUNG

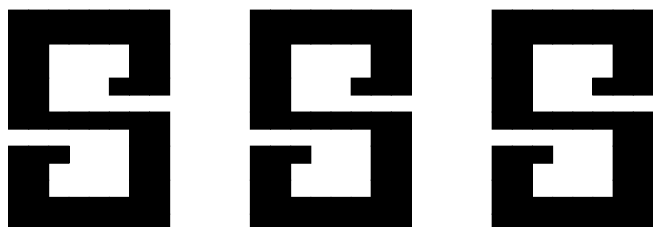


TS 121  
Sammelleitung  
von TS 12-120

Sammelleitung TS 122

S = Sammelleitung oder Teilstück einer unterteilten Sammelleitung. Berechnung der Teilstrecke vom Knotenpunkt bis zu nächsten Knotenpunkt. Diese Kennung veranlasst das Programm die Volumenströme der der vorangegangenen Teilstrecken mit den Kennungen " A, AQ, S " zu addieren. Es werden nur die infrage kommenden Volumenströme addiert. Ist in der Kennung der vorangegangenen Teilstrecke ein " SQ " eingetragen, so addiert das SSS-Programm NICHT die Volumenströme der vorangegangenen Teilstrecken mit den Kennungen " A, AQ, S". Die Teilstrecke ist somit ein Teilstück der unterteilten Sammelleitung.

SQ = Sammelleitung unterteilt. Anfang einer unterteilten Sammelleitung. Berechnung der Teilstrecke NICHT vom Knotenpunkt bis hin zum nächsten Knotenpunkt. Die Teilstrecke wird vom Knotenp. bis zum nächsten Knotenpunkt in mehrere Teilstrecken (mindestens 2) aufgeteilt. Hierdurch ist es möglich einer Teilstrecke mit gleichem Volumenstrom verschiedene Abmessungen oder Isolierungen zuzuordnen. Der Anfang einer solchen Teilstrecke ist mit "SQ" zu kennzeichnen. Jede weitere Unterteilung der Teilstrecke ist mit der Teilstreckenkenung "S" zu versehen. Die Kennung "SQ" veranlasst das Programm, die Volumenströme der vorangegangenen Teilstrecken mit den Kennungen " A , AQ , S " zu addieren. Es werden nur die infrage kommenden Volumenströme addiert.



S O F T W A R E

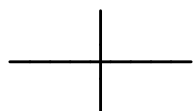
S P E C I A L

S E R V I C E G m b H

SCHNITTSTELLENBESCHREIBUNG CAD - SSS ZWEIROHRNETZ-BERECHNUNG

\* 1 Wird die Rohrnetz-Anlage nicht in mehrere Regelkreise unterteilt, so ist mit dem letzten am Verteiler angeschlossenen Regelkreis zu beginnen. Die erste im Regelkreis aufgeführte Teilstrecke ist der letzte Verbraucher des Regelkreises. Von diesem aus werden die Teilstrecken bis zum nächstem Knotenpunkt aufgeführt. Vom Knotenpunkt aus wird dann wieder der letzte Verbraucher von der abzweigenden Teilstrecke ermittelt. Diese Teilstrecke ist dann dem letzten Knotenpunkt anzufügen. Auf diese Art und Weise sind alle in dem Regelkreis vorhandenen Teilstrecken aufzuführen.

\* 1 NICHT zugel.Einträge



KREUZUNGEN SIND ALS KNOTENPUNKTE  
NICHT ZUGELASSEN !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!

\* 2 Zugelassene Einträge AN = Anschlußleitung  
VB = Sammelleitung von Anschlußleitungen (Verbrauchsleitung)  
ST = Steigestränge oder Fallstränge  
VG = Sammelleitungen in Geschossen  
VK = Sammelleitung im Keller

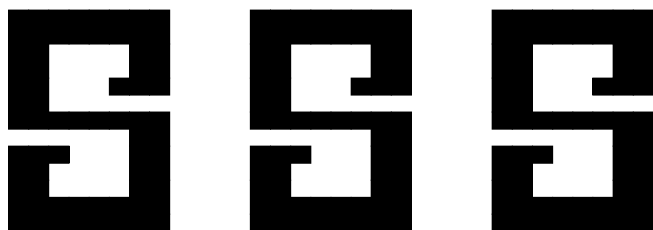
\* 3 Zugelassene Einträge E = Berechnungsart eingeschränkt  
N = Berechnungsart nicht eingeschr.

\* 4 Zugelassene Einträge J = Für die Teilstrecke ist eine Drosselarmatur vorgesehen.  
N = Für die Teilstrecke ist keine Drosselarmatur vorgesehen.

\* 5 Zugelassene Einträge Nummer des Heizkörpers welcher an die Teilstrecke angeschlossen ist.

\* 6 Zugelassene Einträge Sollen Vor- und Rücklaufleitungen in einem Regelkreis berechnet werden, so ist hier die addierte Länge Vor- und Rücklauf einzutragen. Ansonsten ist für Vor- und Rücklauf je ein separater Regelkreis anzulegen.





S O F T W A R E

S P E C I A L

S E R V I C E G m b H

SCHNITTSTELLENBESCHREIBUNG

CAD - SSS

ZWEIROHRNETZ-BERECHNUNG

\* 7 Zugelassene Einträge

Etagenverteiler - Nummer.  
Kennzeichnet den Verteiler, an welchem diese Teilstrecke angeschlossen ist.  
An diesem Verteiler dürfen nur Fußbodenheizungskreise, Einrohr-  
ringe und Zweirohranbinde-Ringe angeschlossen sein.

\* 8 Zugelassene Einträge

Voreinstellwerte (Umdrehungszahl, Merkmahl) der HK-Vorlaufventile, HK-Rücklaufverschraubungen und Absperrarmaturen. Diese werden nur als Berechnungswerte vom SSS-Programm an die CAD-Schnittstelle übergeben.