

Sicherung der TwVersorgung des ZV WV Stadtprozellener Gruppe
 - Hydrogeologisches Gutachten -
Berechnete Wasserbilanz für das Modellgebiet

Sources / Sinks	Flow In	Flow Out
Storage	-	-
Constant heads	0	0
Drains	0	-0,576836
General heads	-	-
Rivers	0,119800	-0,245781
Streams	-	-
Wells	0	-0,004990
Recharge	0,707789	0
Evapotranspiration	-	-
Lake	-	-
Total Source/Sink	0,827589	-0,827606

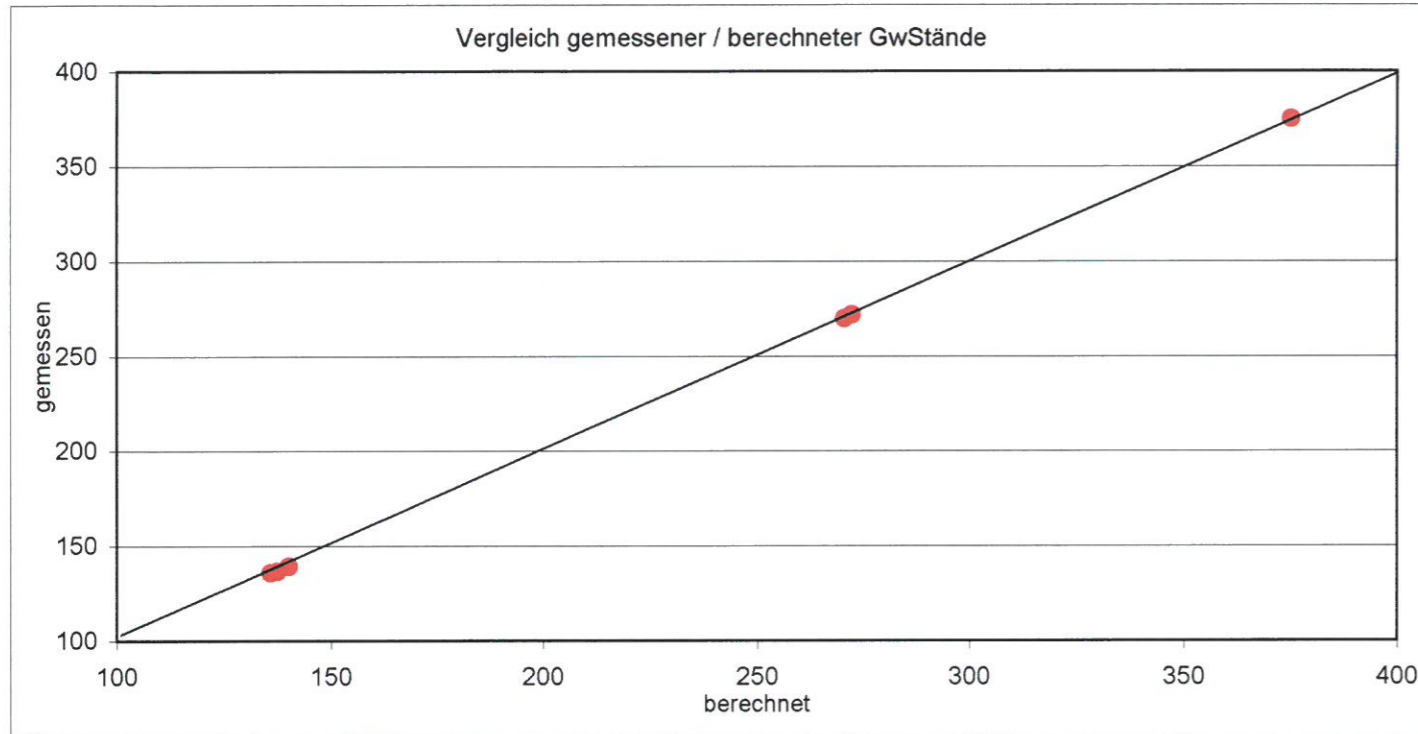
Cell to Cell	Flow In	Flow Out
Top	0.0	0.0
Bottom	0.0	0.0
Left	0.0	0.0
Right	0.0	0.0
Back	0.0	0.0
Front	0.0	0.0
Total Zone Flow	0.0	0.0
TOTAL FLOW	0,827589	-0,827606

Summary	In - Out	% difference
Sources/Sinks	-0,000017	-0,002102
Cell To Cell	0.0	0.0
Total	-0,000017	-0,002102

Alle Angaben in [m³/s].

Sicherung der TwVersorgung des ZV WV Stadtprozellener Gruppe
 - Hydrogeologisches Gutachten -

**Vergleich der berechneten und gemessenen Schüttungen bzw. Abflüsse
 sowie der berechneten und gemessenen GwStände**



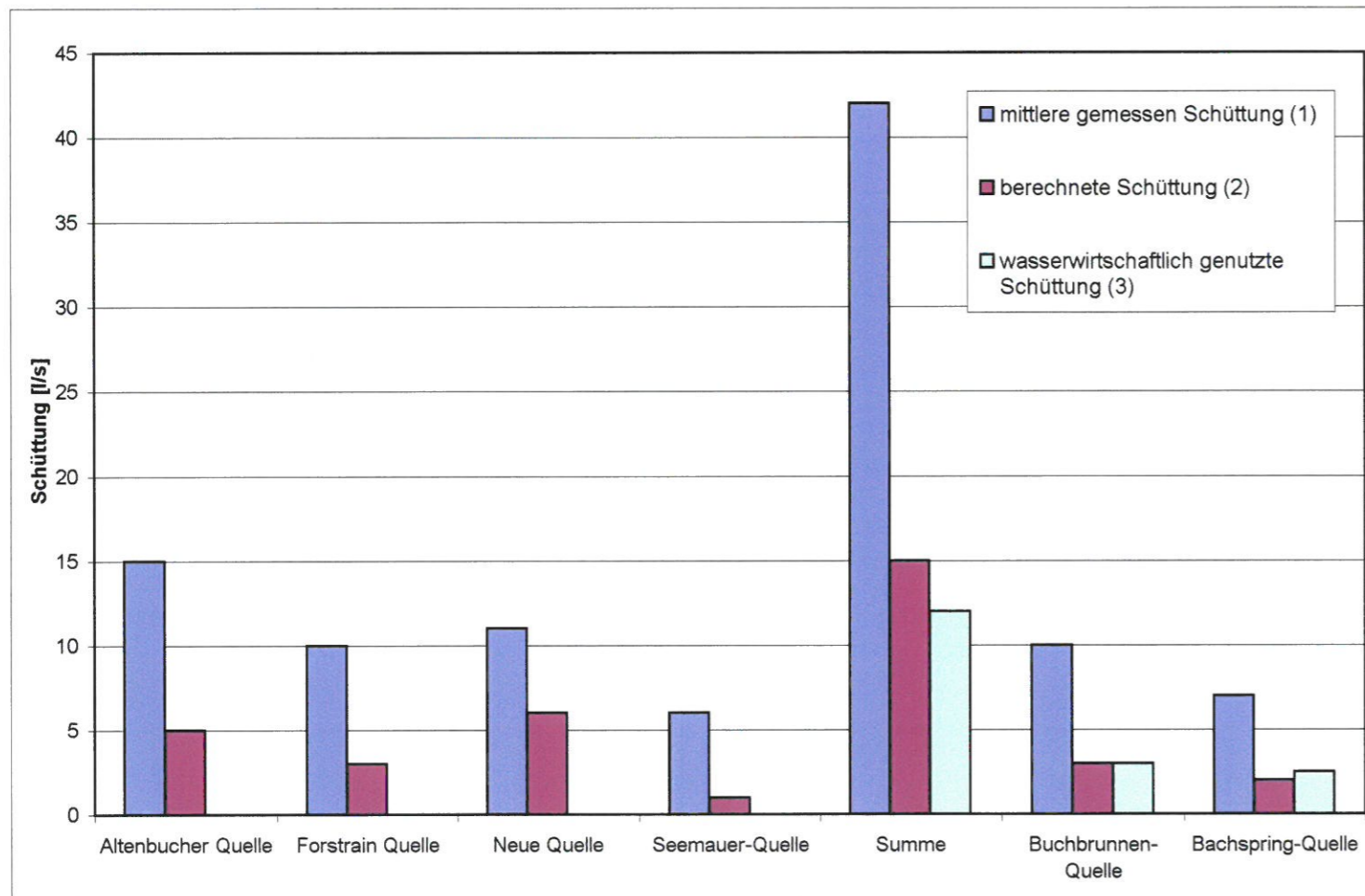
Quell-Schüttungen in [l/s]:

	mittlere gemessene Schüttung (1)	berechnete Schüttung (2)	Differenz (2-1)	wasserwirt. genutzte Schüttung (3)	Diff. berechnet / genutzt (3-2)
Altenbucher Quelle	-15	-5	10		
Forstrain Quelle	-10	-3	7		
Neue Quelle	-11	-6	5		
Seemauer-Quelle	-6	-1	5		
Summe	-42	-15	27	ca. 12 l/s	-3
Buchbrunnen-Quelle	-10	-3	7	ca. 3 l/s	0
Bachspring-Quelle	-7	-2	5	ca. 2,5 l/s	0,5

TWA-Messungen in [l/s]:

	gemessen	berechnet	Differenz
Faulbach MP 9	-8	-12	-4
Faulbach MP 8	-58	-58	0
Faulbach MP 7*	10	8	-2
Summe	-56	-62	-6
Kropfbach MP 6	0	0	0
Kropfbach MP 5	0	-4	-4
Kropfbach MP 4	-54	-52	2
Summe	-54	-56	-2
Haslochbach MP 3	-47	-51	-4
Haslochbach MP 2	-56	-52	4
Haslochbach MP 1	-29	-30	-1
Summe	-132	-133	-1
Fechenbach**	-30	-30	0

Hinweis:
 Die negativen Beträge für die "gemessenen" und "berechneten" Abflüsse und Schüttungen zeigen, dass entlang der betreffenden Randbedingung Exfiltration von Grundwasser erfolgt.



* Infiltration
 ** Mittelwert sommerlicher und herbstlicher Abflüsse (Messungen durch WWA Aschafenburg)

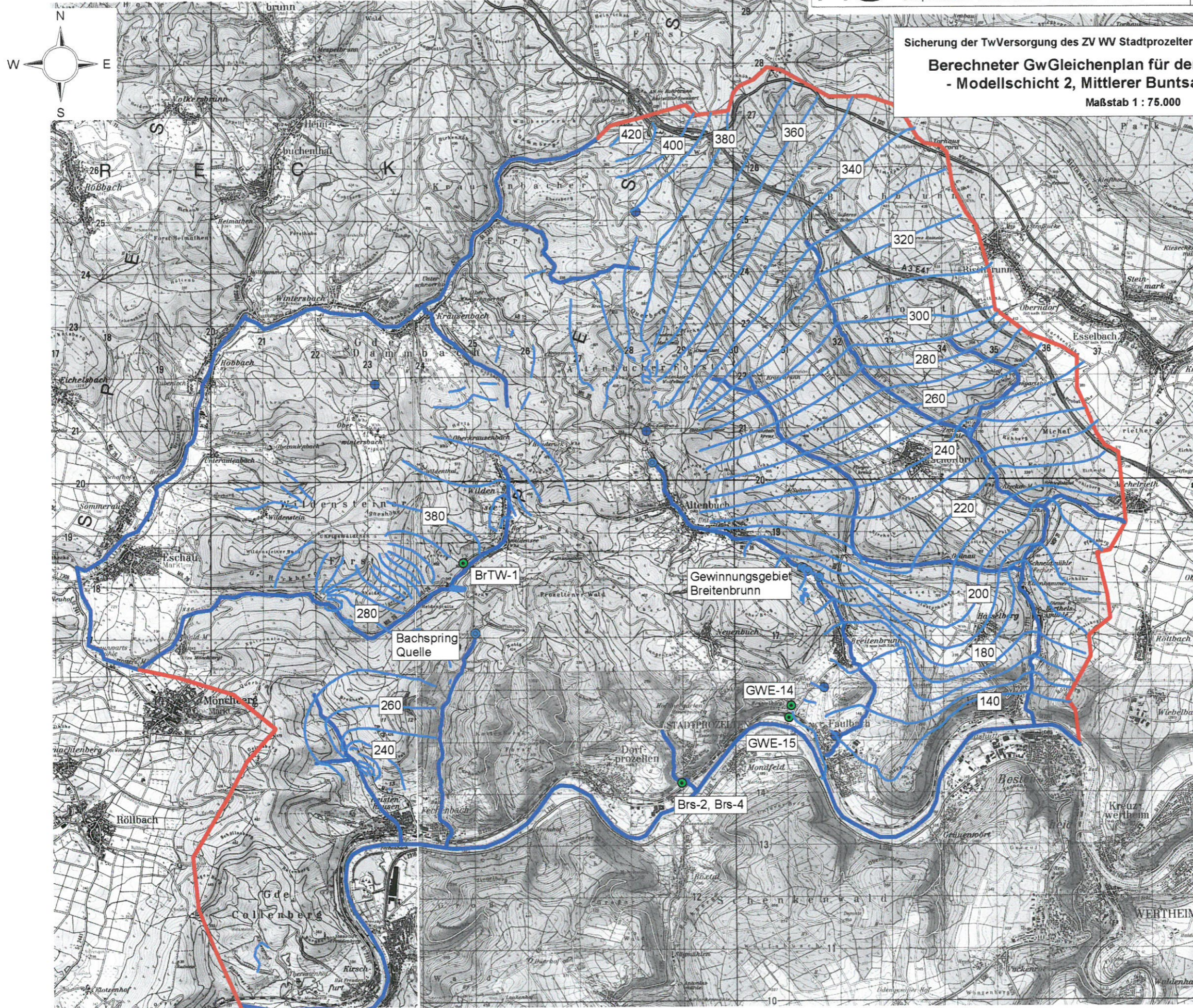
Gw-Stände in m üNN:

	gemessen	berechnet	Differenz
LGWM-2	272.24	272.21	0.03
LGWM-3	375.14	375.27	-0.13
LGWM-4	137.36	136.78	0.58
LGWM-5	135.92	136.32	-0.40
LGWM-6	140.12	139.68	0.44
GWM 1	270.48	270.19	0.29
Mittel			0.14

Ausgewiesener Fehler (aus Modflow):

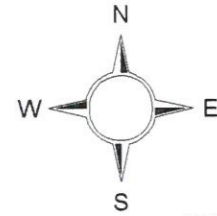
mittlerer Fehler [m]:	-0.135
mittlerer absoluter Fehler [m]:	0.311
mittlerer quadratischer Fehler (RMS) [%]:	0.363

Sicherung der TwVersorgung des ZV WV Stadtprozelter Gruppe - Hydrogeologisches Gutachten
Berechneter GwGleichenplan für den Kalibrierungszustand
 - Modellschicht 2, Mittlerer Buntsandstein, suST - smS
 Maßstab 1 : 75.000

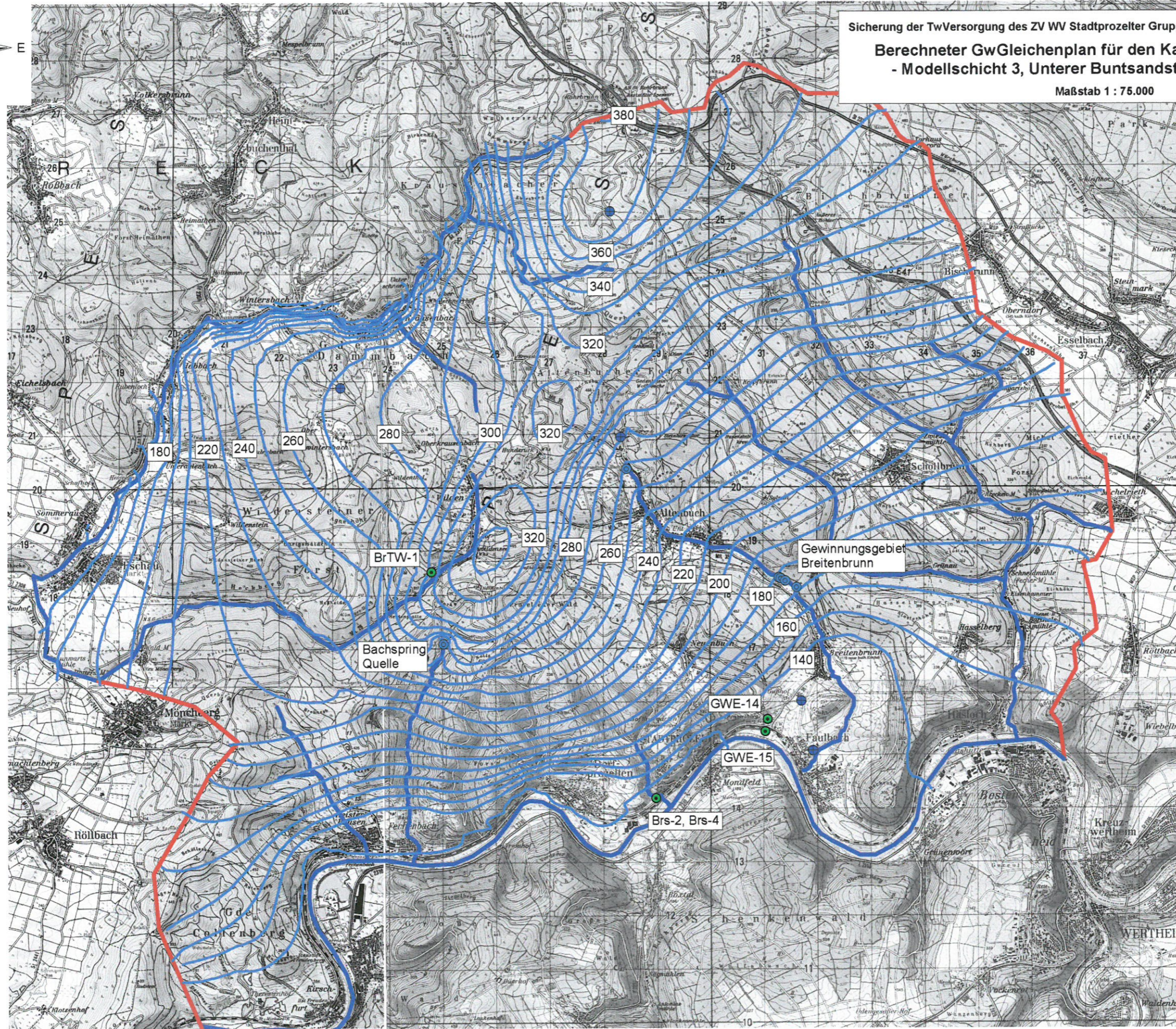


Legende

- GwGleiche in m üNN
- Bohrungen / Aufschlüsse**
- Quelle
- GwMessstelle
- Brunnen
- Randbedingungen**
- Leakage RB
- No-Flow RB

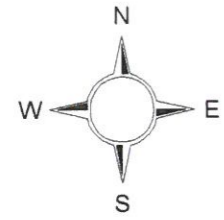


Sicherung der TwVersorgung des ZV WV Stadtprozelter Gruppe - Hydrogeologisches Gutachten
Berechneter GwGleichenplan für den Kalibrierungszustand
 - Modellschicht 3, Unterer Buntsandstein, suG - suSB -
 Maßstab 1 : 75.000

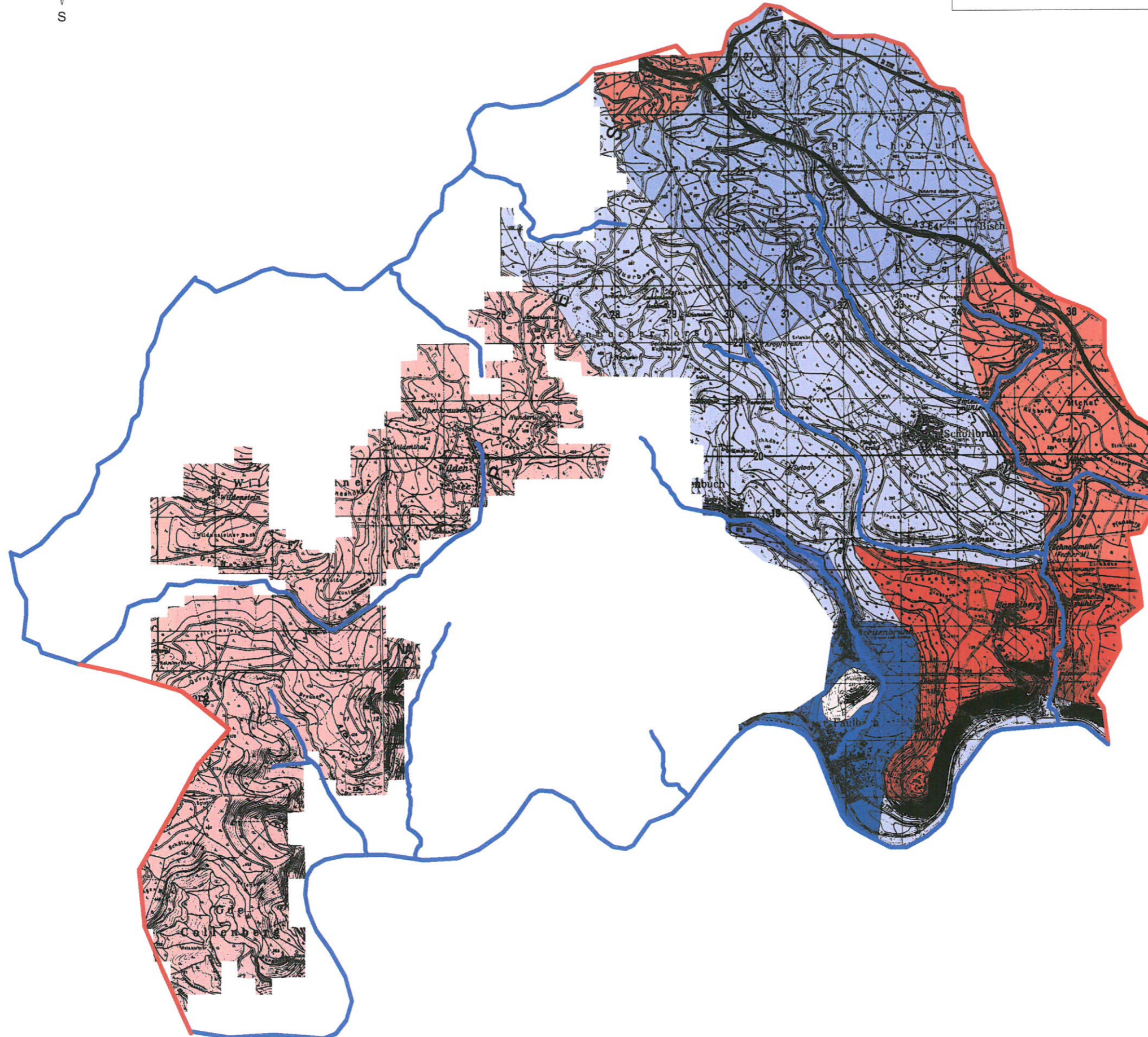


Legende

- GwGleiche in m üNN
- Bohrungen / Aufschlüsse**
- Quelle
- GwMessstelle
- Brunnen
- Randbedingungen**
- Leakage RB
- No-Flow RB



Sicherung der TwVersorgung des ZV WV Stadtprozelter Gruppe - Hydrogeologisches Gutachten
Ermittelte horizontale Durchlässigkeiten
 - Modellschicht 2, mittlerer Buntsandstein, suST - smS -
 Maßstab 1 : 75.000



Legende

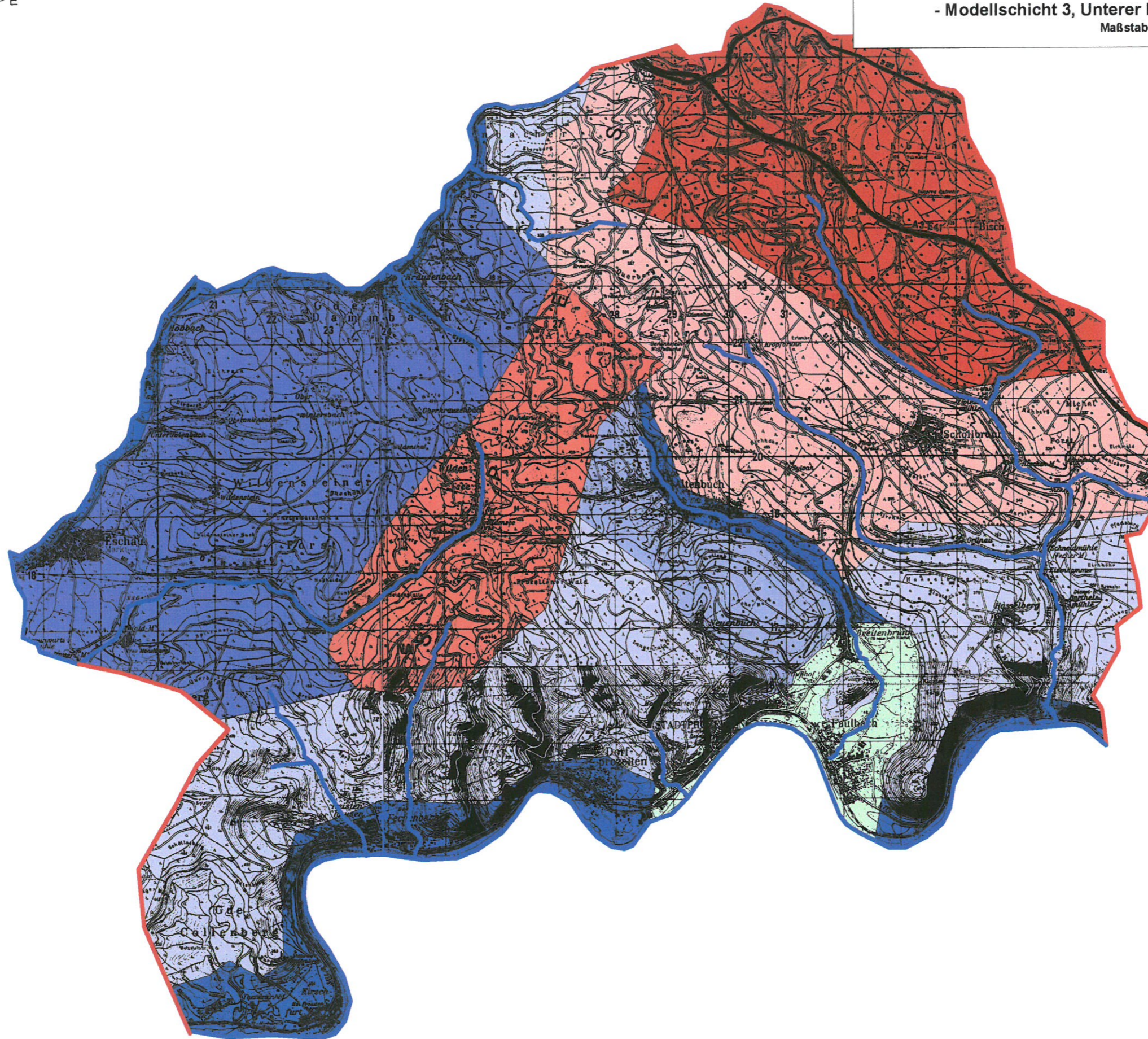
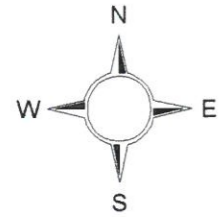
Horizontale kf-Werte in [m/s]

Red	1,0 E-6
Light Red	5,0 E-6
Light Pink	7,5 E-6
White	1,0 E-5
Light Blue	2,0 E-5
Medium Blue	2,5 E-5
Dark Blue	4,0 E-5
Very Dark Blue	5,0 E-5
Black	9,0 E-5

Randbedingungen

- Blue line: Leakage RB
- Red line: No-Flow RB

Sicherung der TwVersorgung des ZV WV Stadtprozelter Gruppe - Hydrogeologisches Gutachten
Ermittelte horizontale Durchlässigkeiten
 - Modellschicht 3, Unterer Buntsandstein, suG - suSB -
 Maßstab 1 : 75.000



Legende

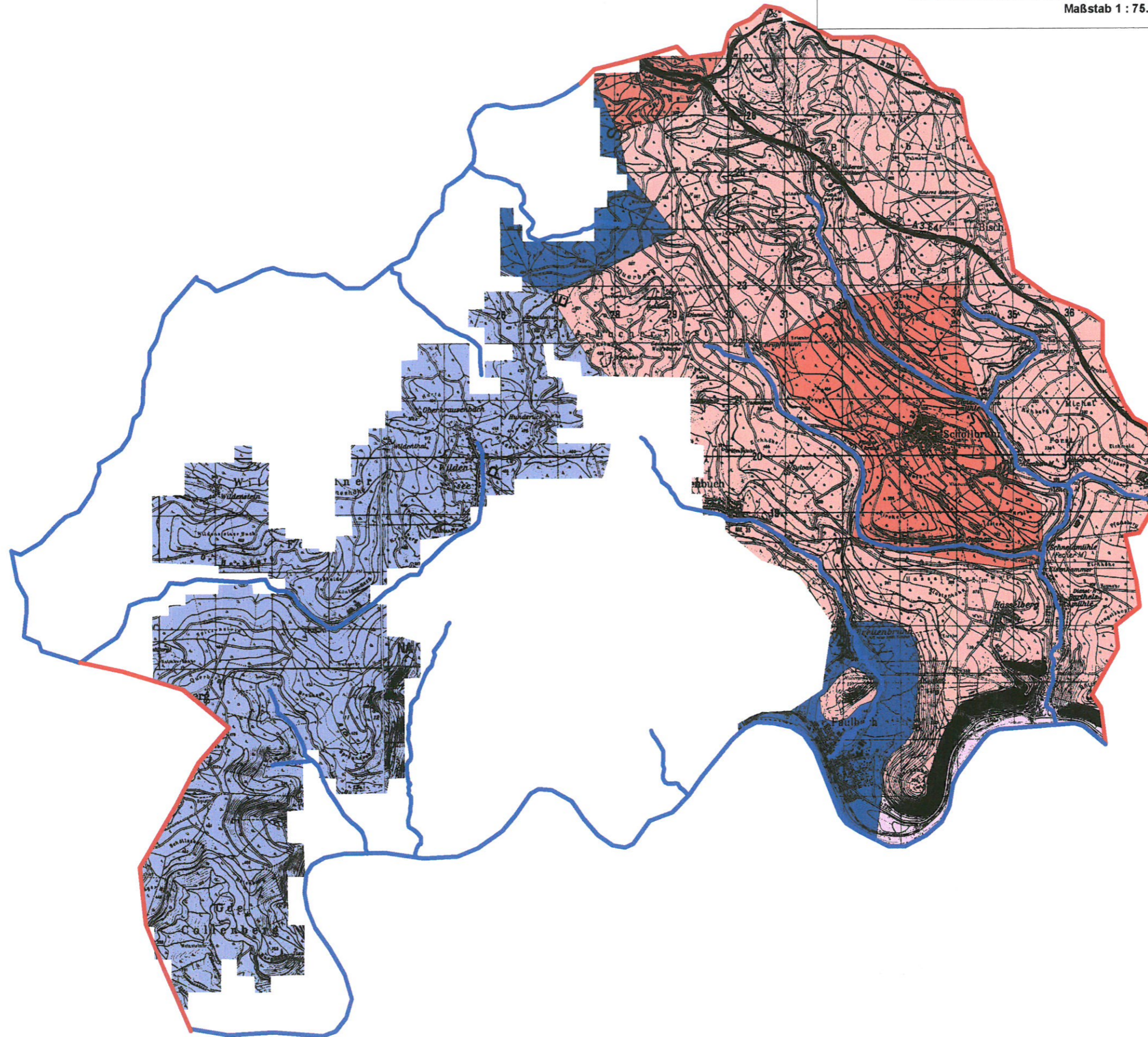
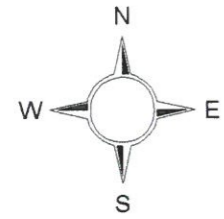
Horizontale kf-Werte in [m/s]

- 1,0 E-7
- 2,5 E-7
- 5,0 E-7
- 1,0 E-6
- 2,0 E-6
- 4,6 E-6
- 1,0 E-5
- 1,80 E-4

Randbedingungen

- Leakage RB
- No-Flow RB

Sicherung der TwVersorgung des ZV WV Stadtprozelter Gruppe - Hydrogeologisches Gutachten
Ermittelte vertikale Durchlässigkeiten
 - Modellschicht 2, mittlerer Buntsandstein, suST - smS -
 Maßstab 1 : 75.000



Legende

- Randbedingungen**
- Leakage RB
 - No-Flow RB

Vertikale Kf-Werte in [m/s]

- 1,0 E-12
- 5,0 E-12
- 1,0 E-11
- 2,5 E-11
- 3,5 E-11
- 5,0 E-11
- 7,5 E-11