



Seit 35 Jahren ihr Partner für innovative
Planungs- und Simulationssoftware

Wolfgang Micus - geschäftsführender Gesellschafter

Software und Ingenieurberatung aus einer Hand

3S-Softwareingenieure kümmern sich um die Weiterentwicklung und Pflege unserer Hydrauliksoftware **SIR 3S**[®] sowie um Vertrieb, Schulung und Support



Wir verbinden ihr Wissen mit unserer Erfahrung

3S-Projektingenieure nutzen SIR 3S[®] als das Basistool in enger Zusammenarbeit mit Auftraggebern / Anlagenplanern / Netzbetreibern

Thermohydraulische Berechnung von Wärme- und Kältesystemen

Von der stationären Netzberechnung für kleine bis beliebig große Netze

- zur Optimierung von Bestandsnetzen (nach Modellkalibrierung)
- zur Planung- und Dimensionierung von Netzerweiterungen / Zielnetzen

über zeitabhängige / instationäre Simulationen

- Druckstoßberechnungen
- dynamische Tagesgang- bzw. Jahresgangsimulationen

bis zum digitalen Zwilling / zur prozessbegleitenden Simulation

- Kopplung mit dem Leitsystem über OPC-Schnittstelle
- zur Prüfung von Fahrweisen (Kraftwerkseinsatz)
- Optimierung von Steuerungen und Regelungen

Lagegenaues Netzmodell und Elemente



SIR 3S

The screenshot displays the SIR 3S software interface. On the left, a vertical toolbar lists various components: Knoten und Rohre, Armaturen, Pumpen und Pumpengruppen, Regler, FW Verbraucher und -Einspeiser, Nebenwärmeübertrager, and Wärmespeicher. The main workspace shows a complex network of red and blue lines representing a heating network. A central text overlay reads "Regelung / Steuerung". A smaller window titled "Verknüpfungslinie" is open, showing a list of signal-related components: Signalgeber, Signalumwandler(1 Eingang), Signalumwandler(2 Eingänge), and Signalaufnehmer. The bottom status bar includes the text "Fertig" and technical data: "UF NUM RF Administrator M-4-0-1 B4 V0 BZ1 Stationär 550747.83 5802997.26".

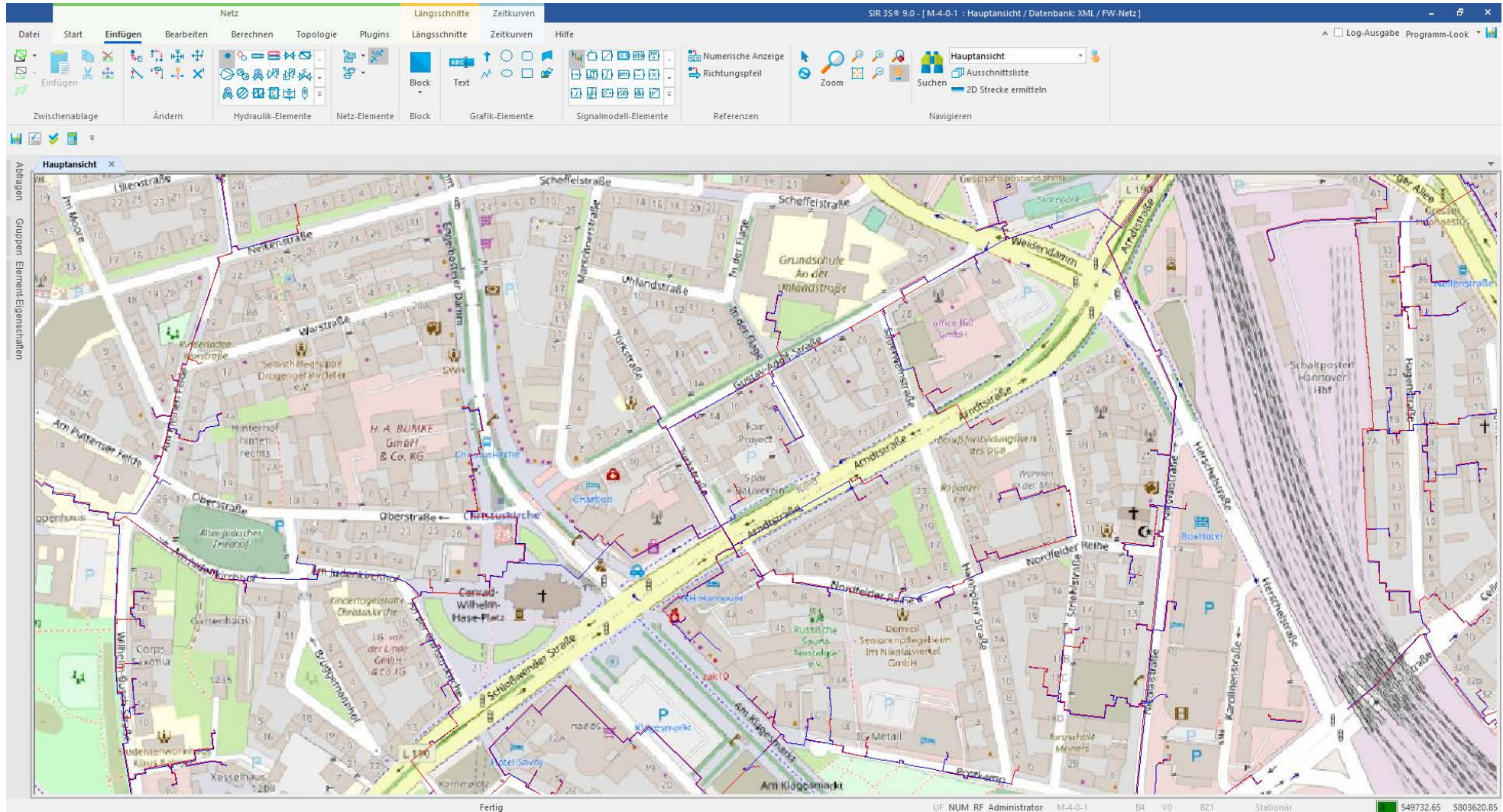
Thermohydraulik

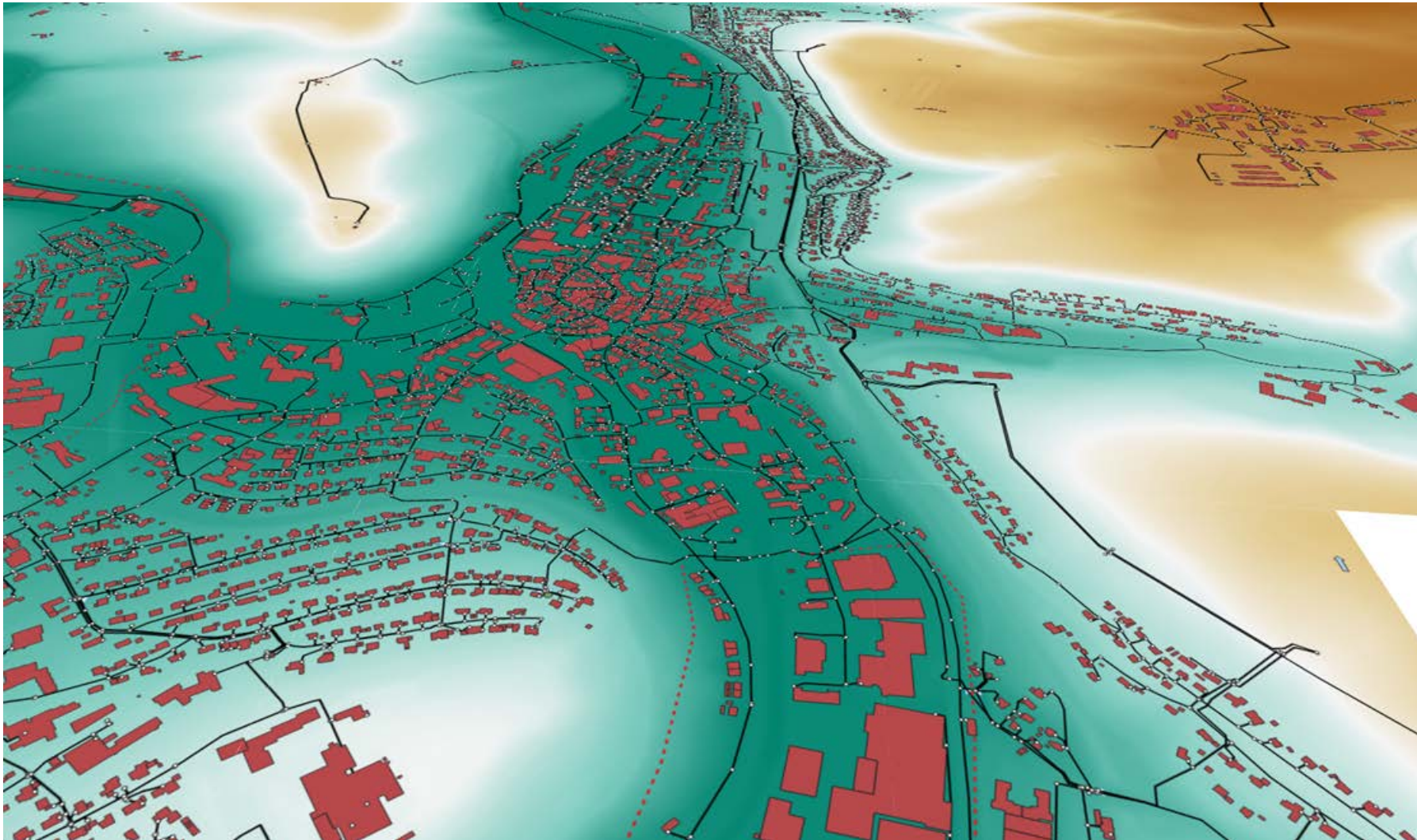
Regelung /
Steuerung

Nutzung Hintergrundkarten



SIR 3S



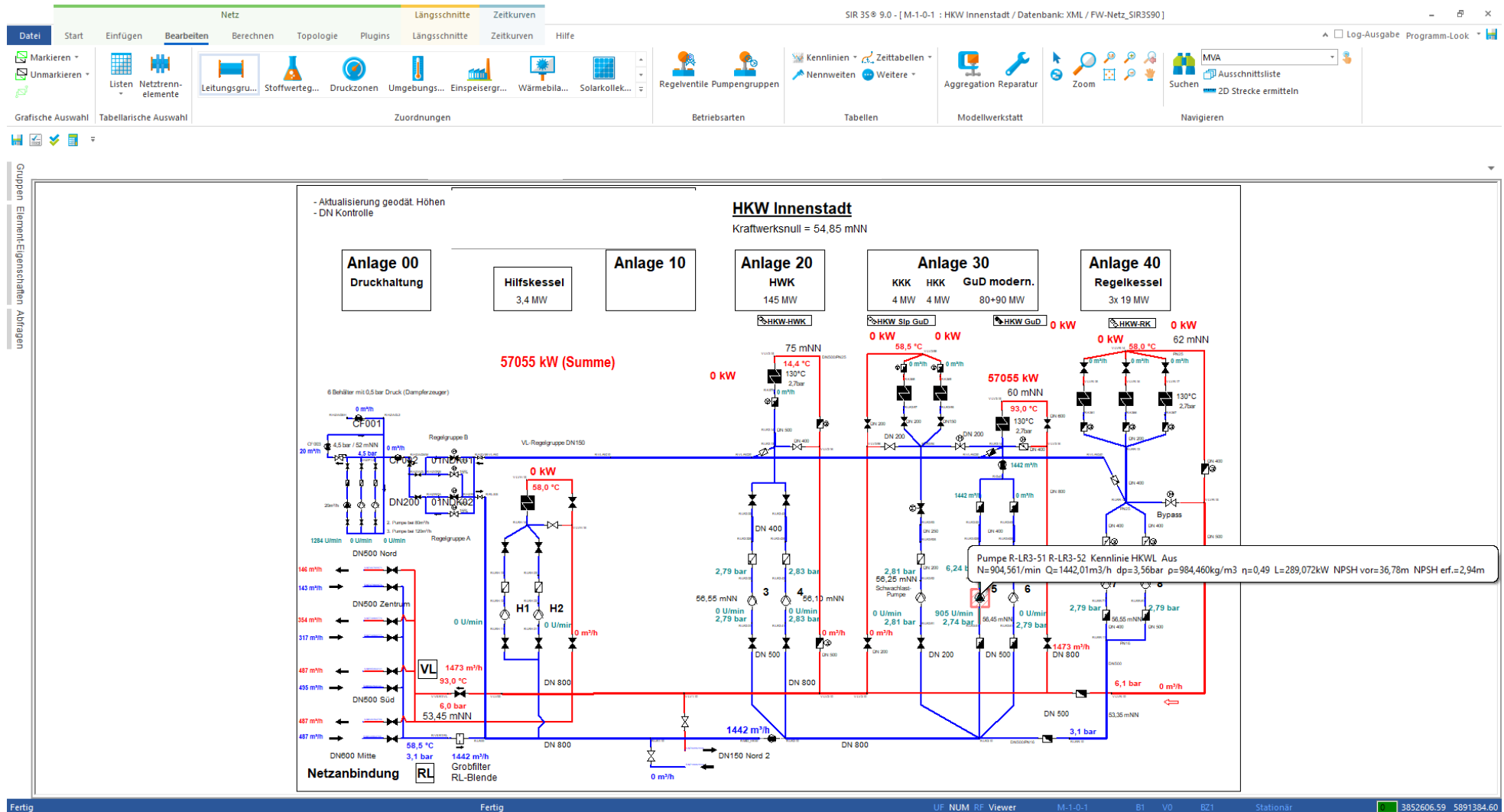


Stationsmodellierung z.B. Wärmeerzeuger



HKW, HW, BHKW, Solar-, Geothermie-, Kälteanlage, ...
Wärmeübertrager, Wärmespeicher, Druckhaltung

SIR 3S

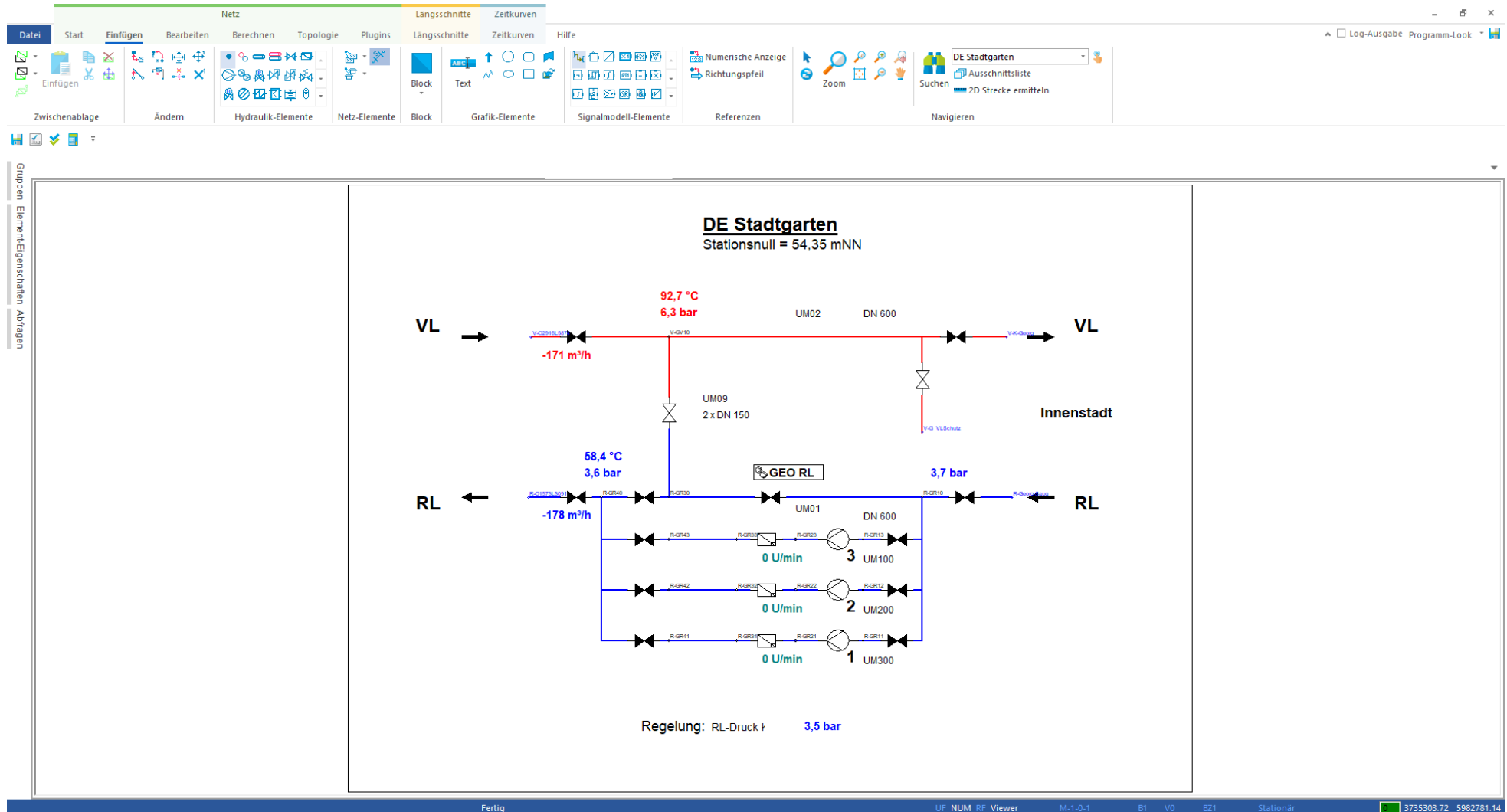


Stationsmodellierung z.B. Pump-Station



SIR 3S

Pumpenauslegung, Ventilauslegung, ... Fahrweisen der Station

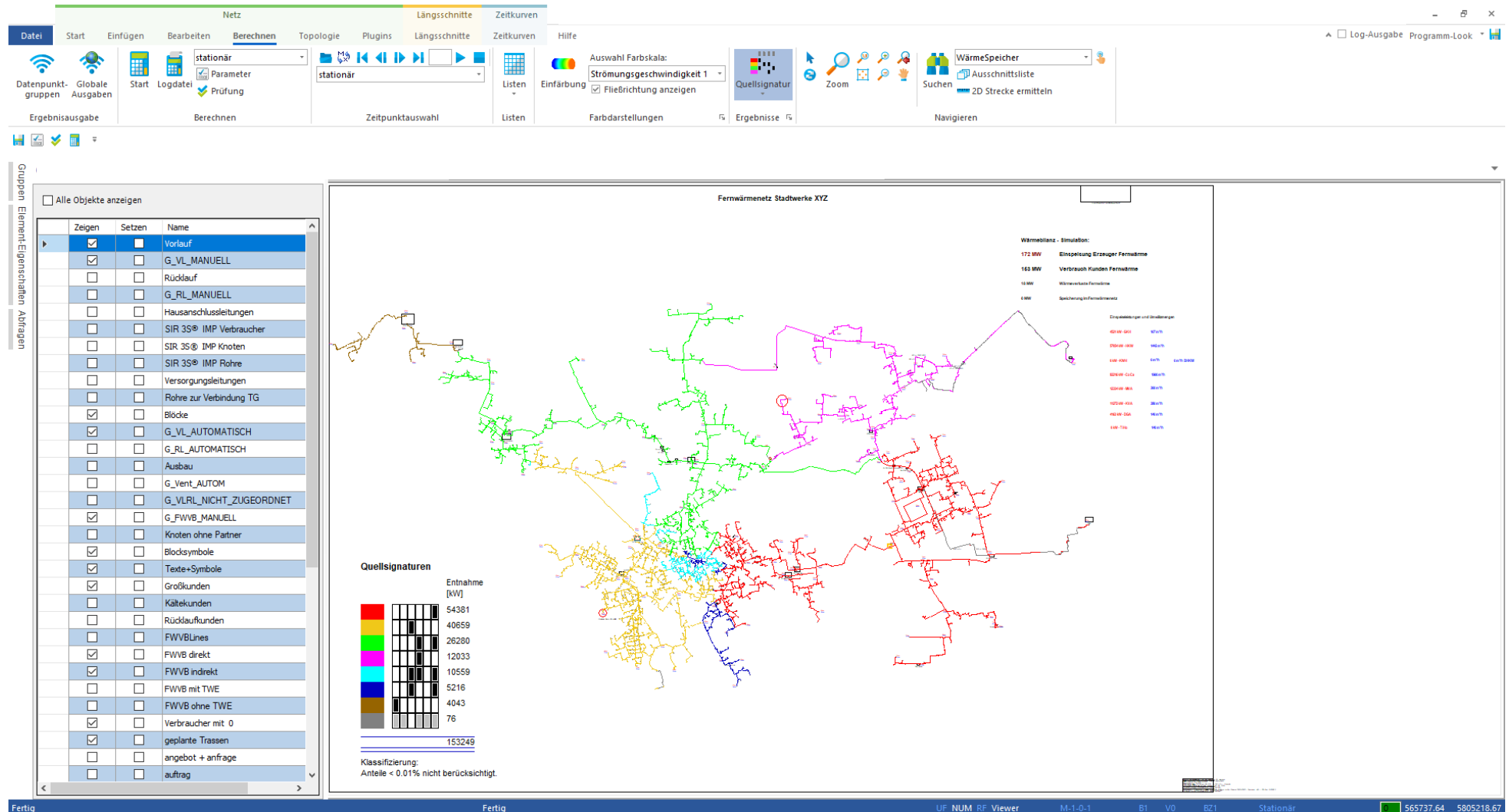


Farbige Darstellung Berechnungsergebnisse



z.B. Einflussbereiche von Wärmeeinspeisern
Wärmebilanz inkl. Verluste und Speicherung

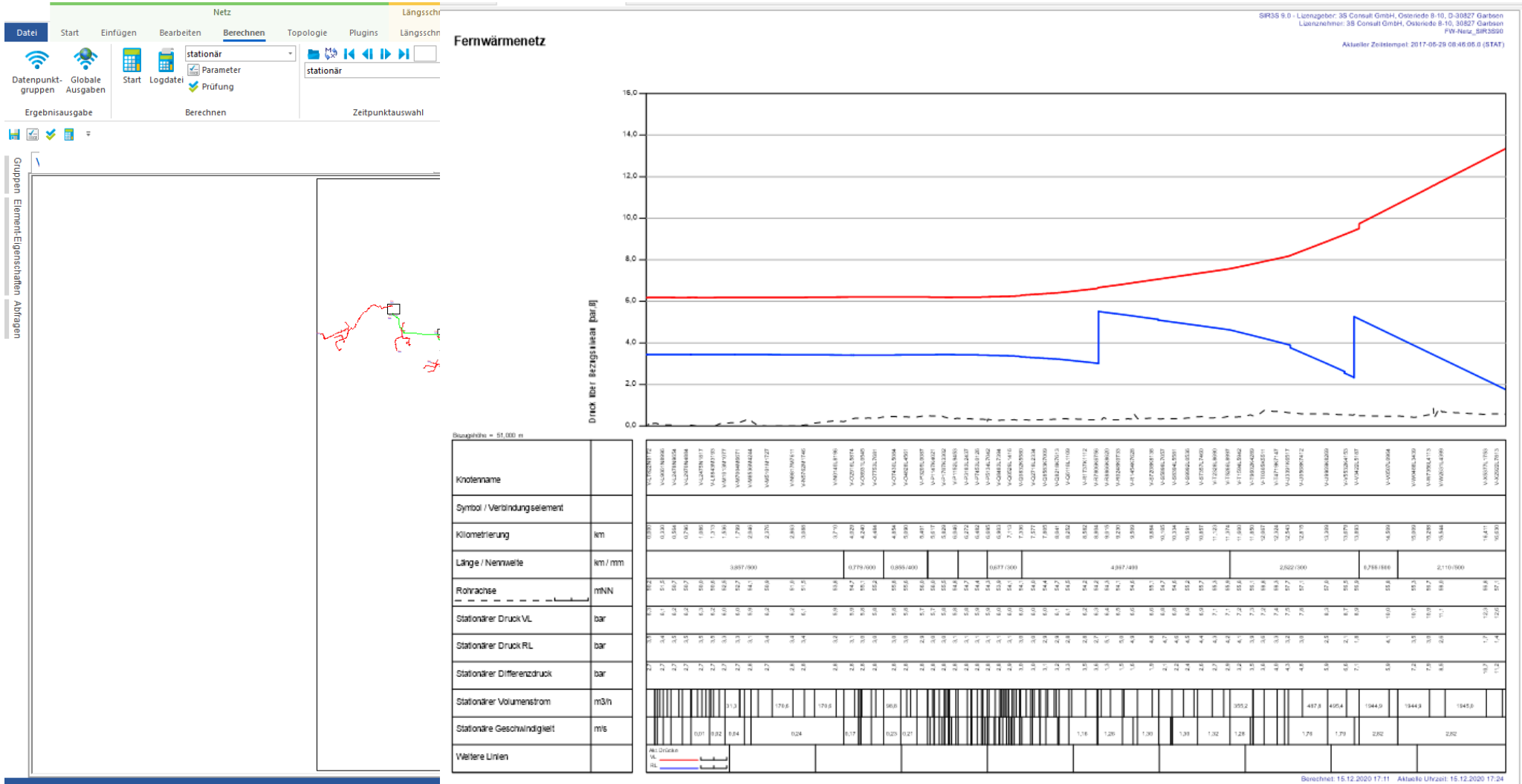
SIR 3S



Hydraulische Längsschnitte



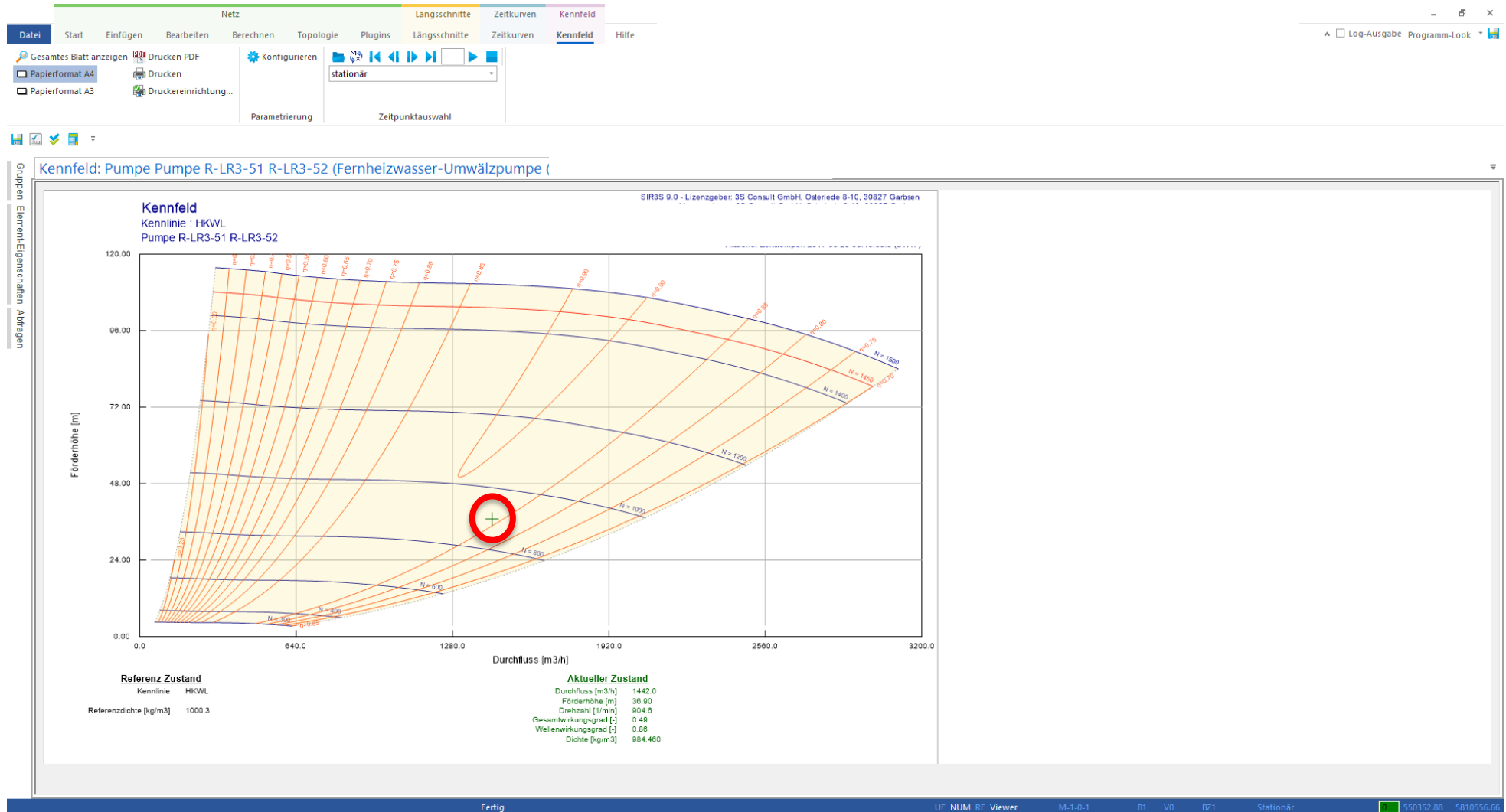
SIR 3S



Pumpenkennfeld mit berechnetem Betriebspunkt



SIR 3S

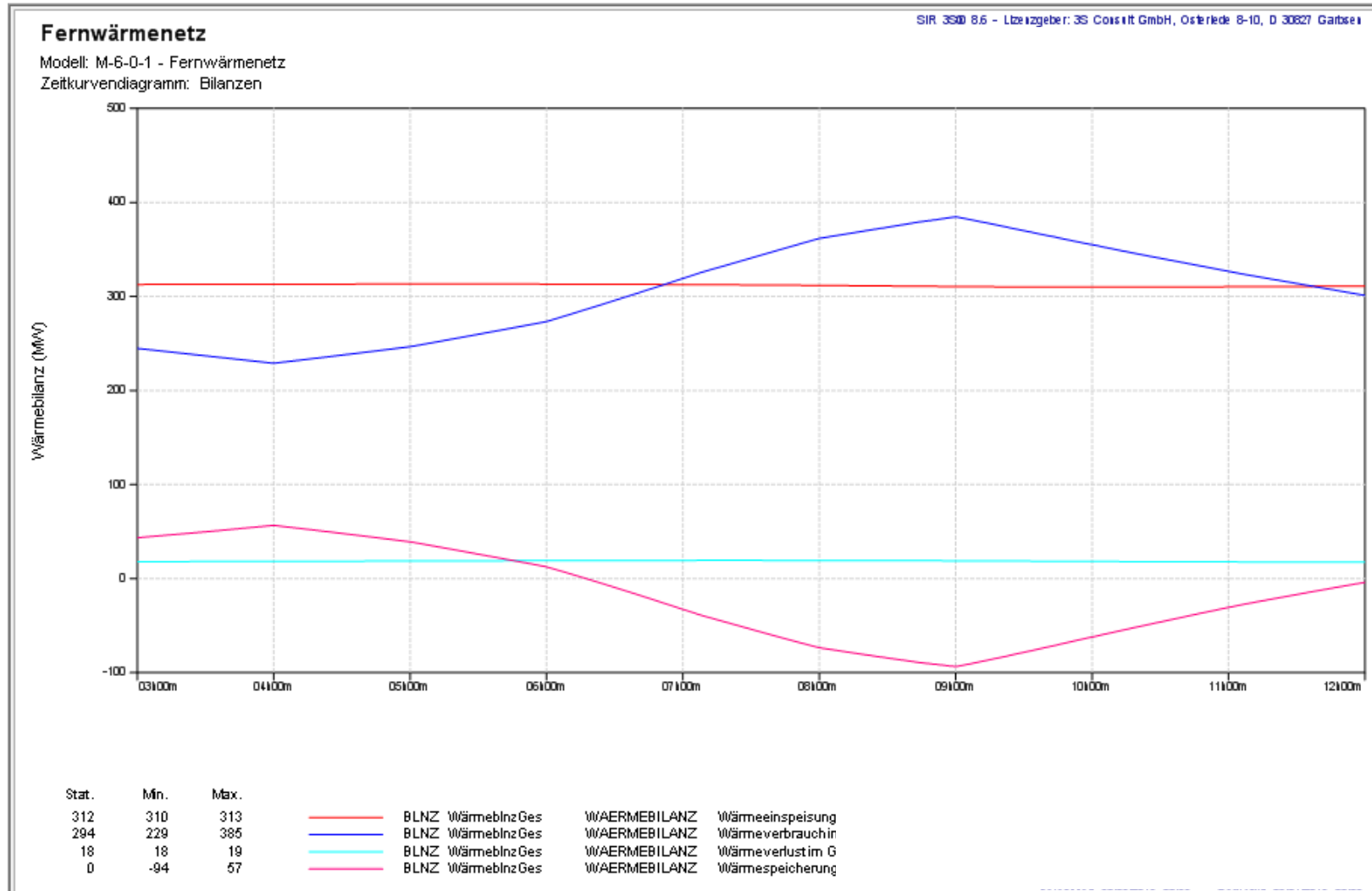


Zeitkurven, z.B. Wärmebilanzen (im Tagesgang)



Wärmeeinspeisung, Wärmeverbrauch Kunden,
Wärmeverluste, Wärmespeicherung

SIR 3S

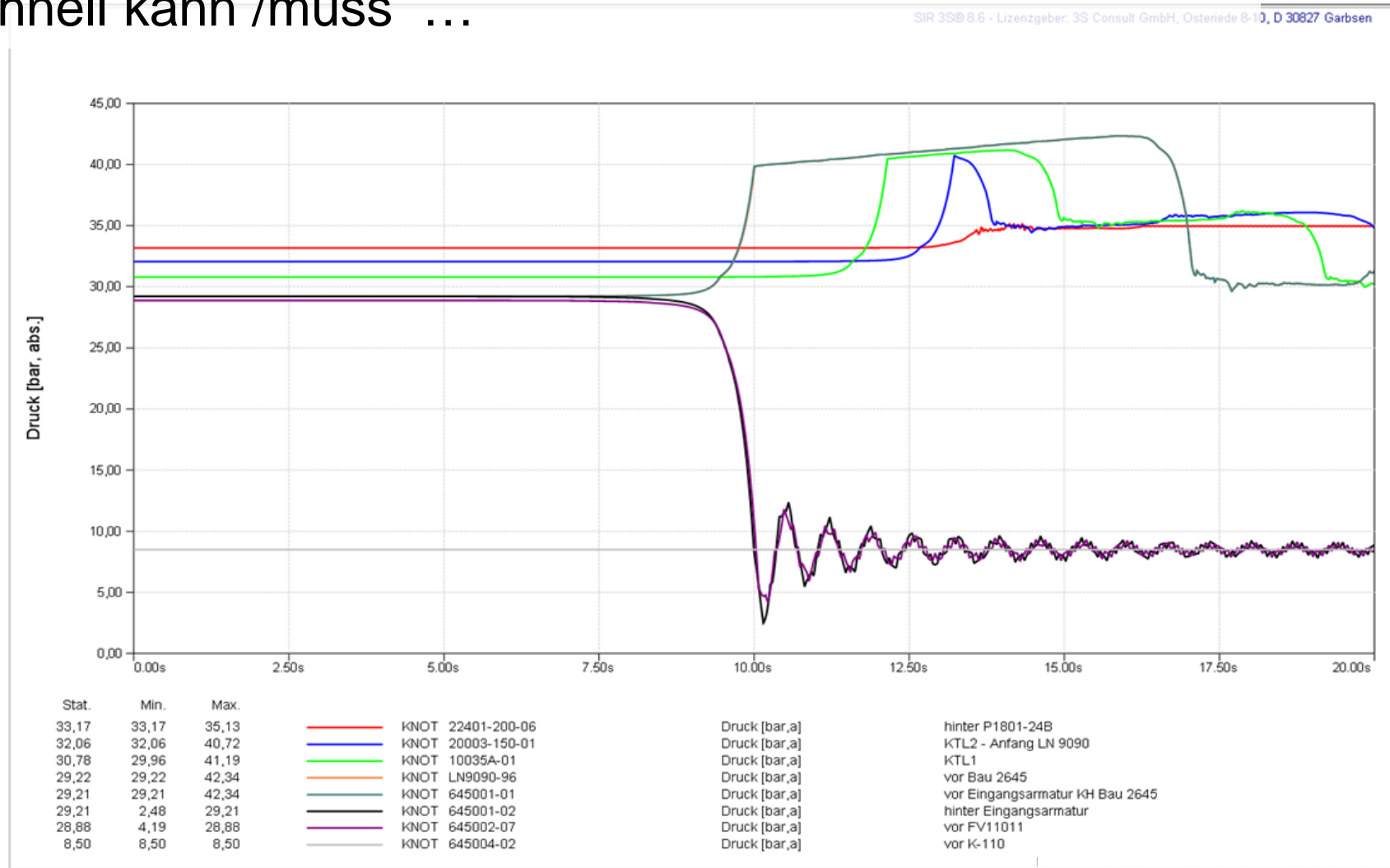


Zeitkurven, z.B. Drücke (Druckstoß)



SIR 3S

Beachtung von Druck-Restriktionen (Unterdruck/ Kavitation)
 Unterversorgung; Grenzwertverletzungen
 Wie schnell kann /muss ...



Sprechen Sie uns an

Garbsen bei Hannover



Dresden



Karlsruhe



München



3S Consult ist immer ein verlässlicher Partner an Ihrer Seite

Kontaktdaten

Büro Dresden
Schillerplatz 2
01309 Dresden
Fon 0351 48245-31
Fax 0351 48245-50

Firmensitz Hannover
Osteriede 8-10
30827 Garbsen
Fon 05131 4980-0
Fax 05131 4980-15

Büro Karlsruhe
Albtalstraße 13
76137 Karlsruhe
Fon 0721 33503-360
Fax 0721 33503-130

Büro München
Am Harras 10
80373 München
Fon 089 5404146-50
Fax 089 5404146-97

Dipl.-Ing. Wolfgang Micus
Geschäftsführer
Email: micus@3sconsult.de
Tel: 05131 4980 16
Firmensitz Hannover-Garbsen

www.3sconsult.de