



PSS[®]SINCAL Plattform

Simulation und Planung von elektrischen Netzen und Rohrleitungsnetzen

Modellbasierte Auslegung und Betrieb von Fern- und Nahwärmenetzen

PSS®SINCAL Plattform

Anwendungsfälle und Funktionen



Ingenieuren in Auslegung, Planung und Betriebsplanung



von **Nah- und Fernwärme/kälte-Netzen** (im Gebiet von Energieversorgungsunternehmen, Quartieren, Campusanlagen, Industrieanlagen) bieten die



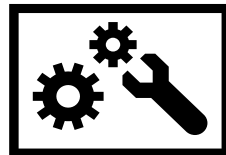
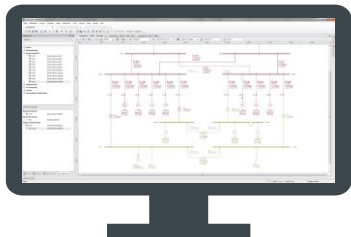
Funktionen zur **Netzmodellierung** und die darauf basierenden **Berechnungsmodule für Rohrleitungsnetze** eine Lösung für stationäre hydraulische Netzberechnung sowie Arbeitspunkt-, Zeitreihenberechnungen, Ausfallanalyse.



Die **offene und modulare Architektur** ermöglicht vielfältige Möglichkeiten zur **automatisierten Ableitung von Netzmodellen** (z.B. aus Geografischen Informationssystemen & Asset Management und Abrechnungssystemen), zur manuellen oder automatisierten Modellierung und Berechnung und Analyse der Ergebnisse sowie zur **Integration des Berechnungskerns** in andere Anwendungen.

PSS®SINCAL Plattform

Von den Netzdaten zur Simulation, Analyse und Planung



Daten Import und Modellierung

- Modell Management
- Elemente und Regler Modellierung
- Schnittstellen

Kernmodule Berechnung

Elektrische Netze - Kernmodule

- Gas Module
- Wasser Module
- Wärme/ Kälte Module

Phänomene im Bereich von Millisekunden bis Jahren

Analyse und Planung

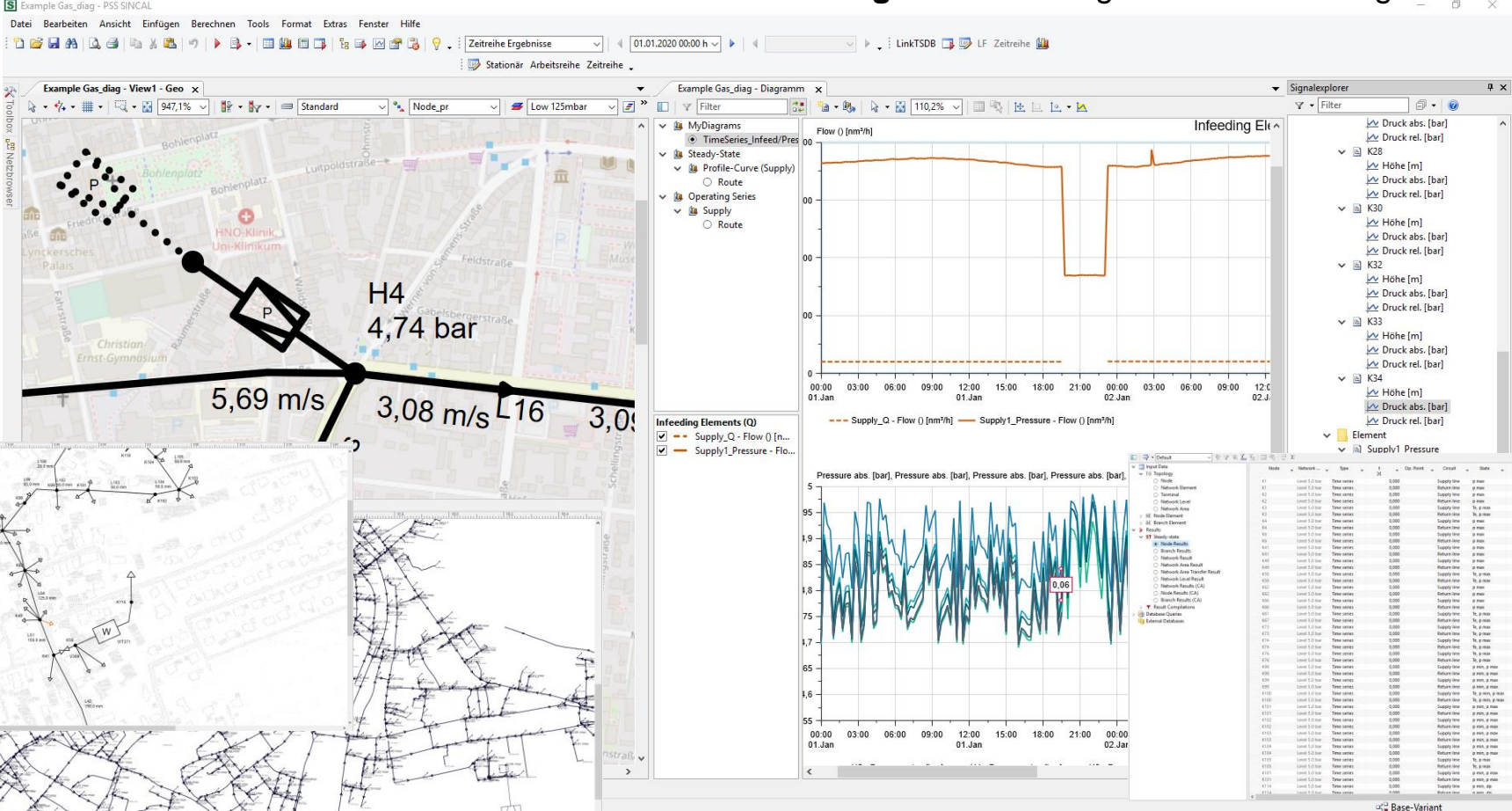
- Elektrische Netze
- Gasnetze
- Nah- & Fernwärme/ Kältenetze
- Wasserversorgungsnetze

Arbeitsablauf



PSS®SINCAL Plattform Grafische Benutzeroberfläche

Diagramme zur Ergebnisvisualisierung

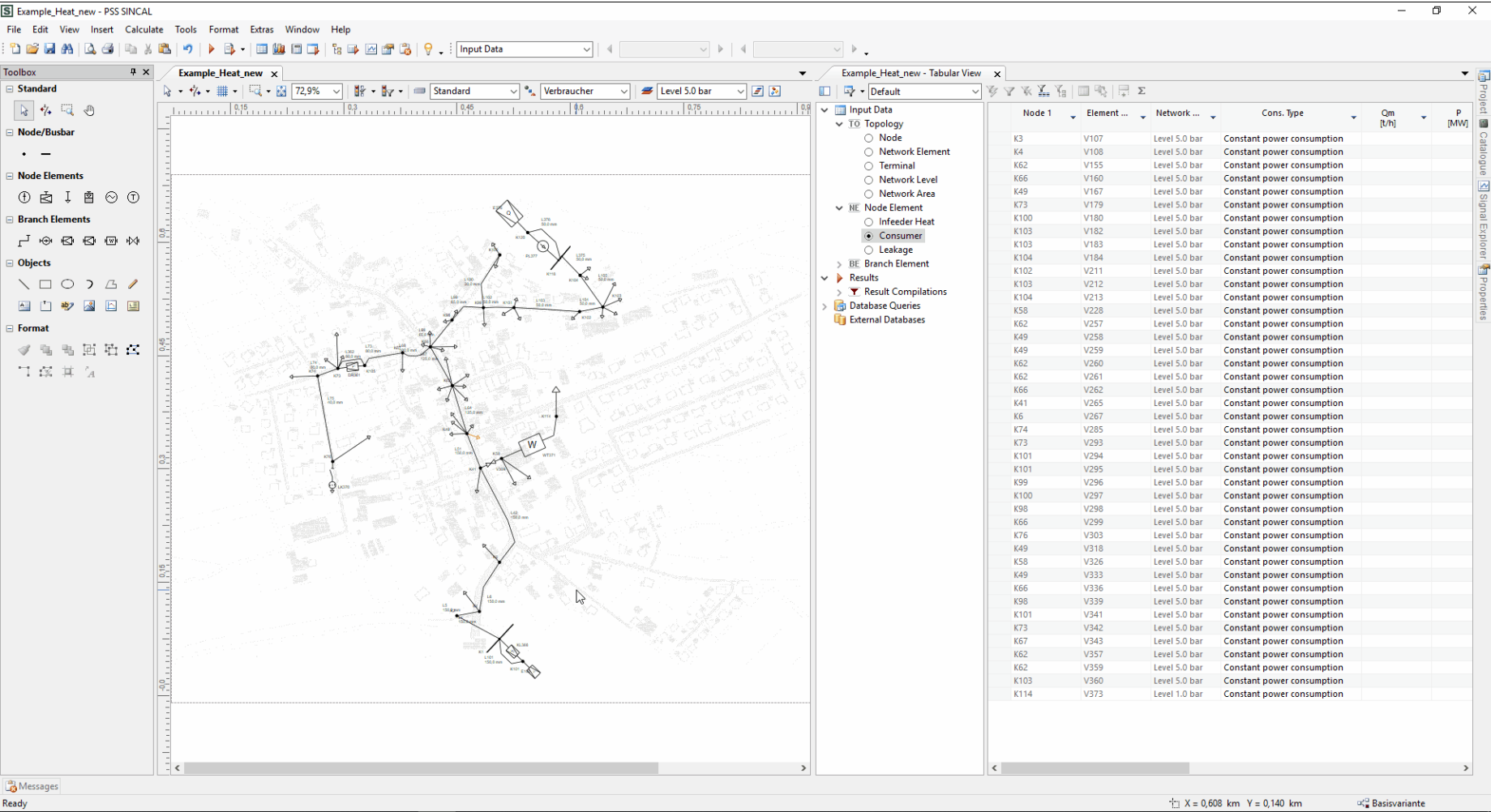


Tabellarische Eingabedaten-Anpassung und Ergebnisauswertung

Netzgrafik mit Eingabe- und Ergebnisvisualisierung

PSS®SINCAL Plattform

Grafische Benutzeroberfläche – Demo



Stationäre Berechnung

Hinzufügen
Anschlussleitung und
Wärmeübergabestation für
Kundenanschluss

Stationäre Berechnung

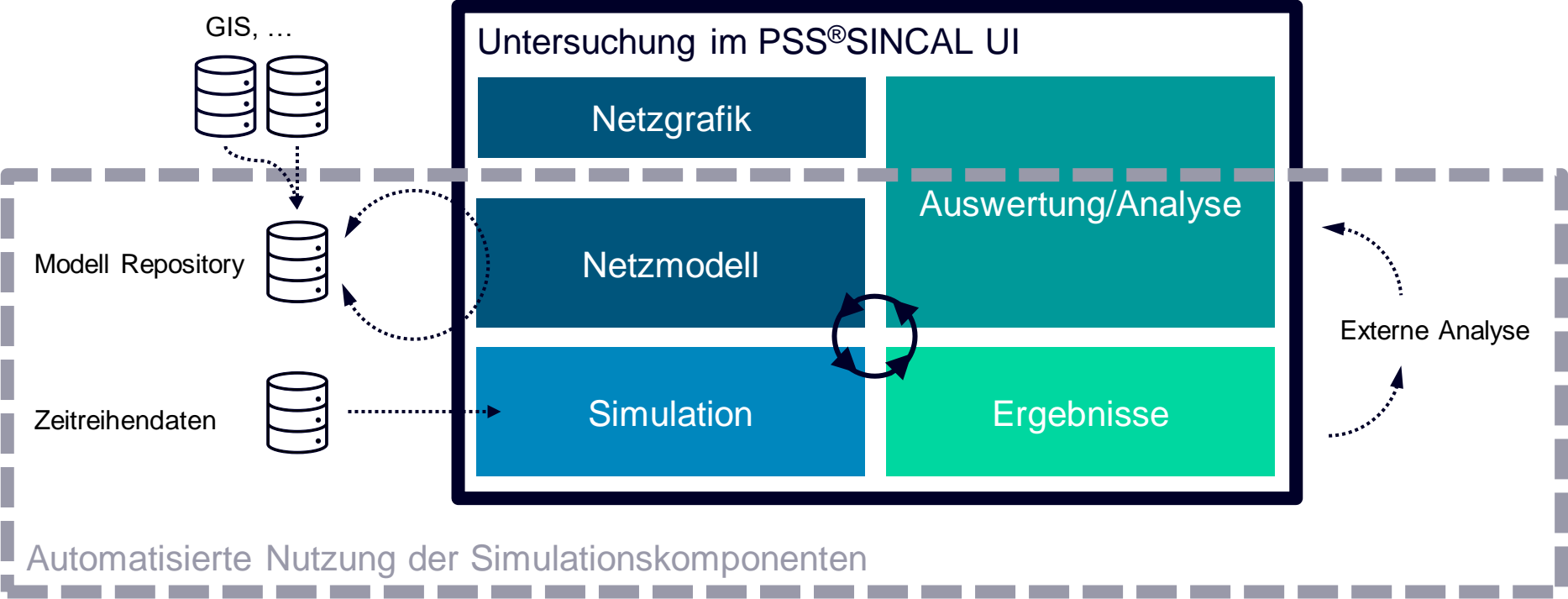
Visualisierung der Drücke
im Netz

Druckverlaufdiagramm
für längste Strecke

Variantenberechnung für
erhöhte Anschlussleistung
und Variantenvergleich

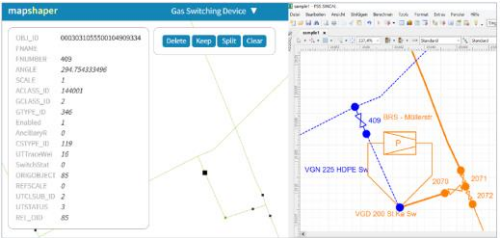
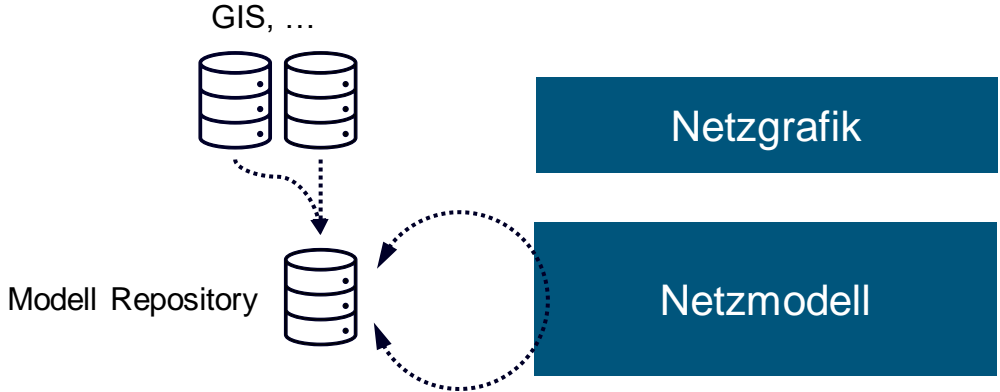
PSS®SINCAL Plattform

Von den Netzdaten zur Simulation, Analyse und Planung



PSS®SINCAL Plattform

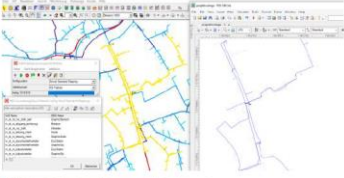
Datenimport aus Geografischen Informationssystemen (GIS)



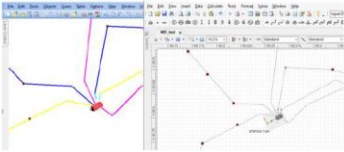
...vom GIS-Modell
zum rechenfähigen
Simulationsmodell

Konfigurierbare Standard-Schnittstellen

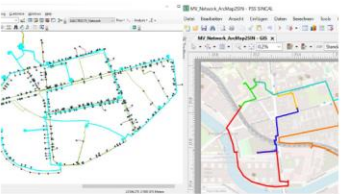
Smallworld GIS - PSS®SINCAL Schnittstelle



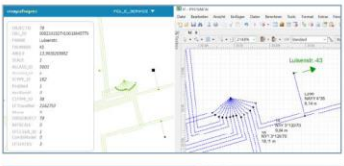
MIF - PSS®SINCAL Schnittstelle



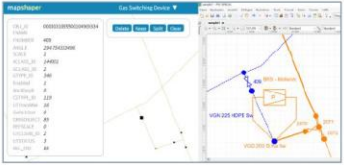
ESRI ArcMap - PSS®SINCAL Schnittstelle



ESRI Shape - PSS®SINCAL Schnittstelle



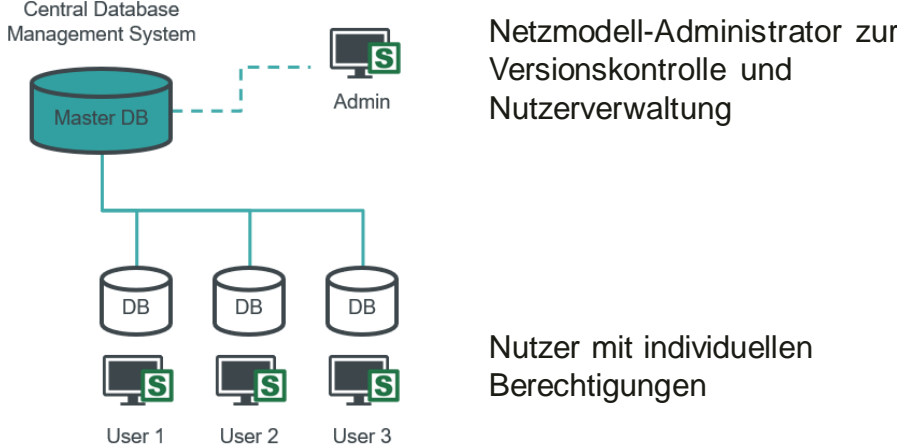
ESRI Shape - PSS®SINCAL Rohrleitungsnetz (Gas)



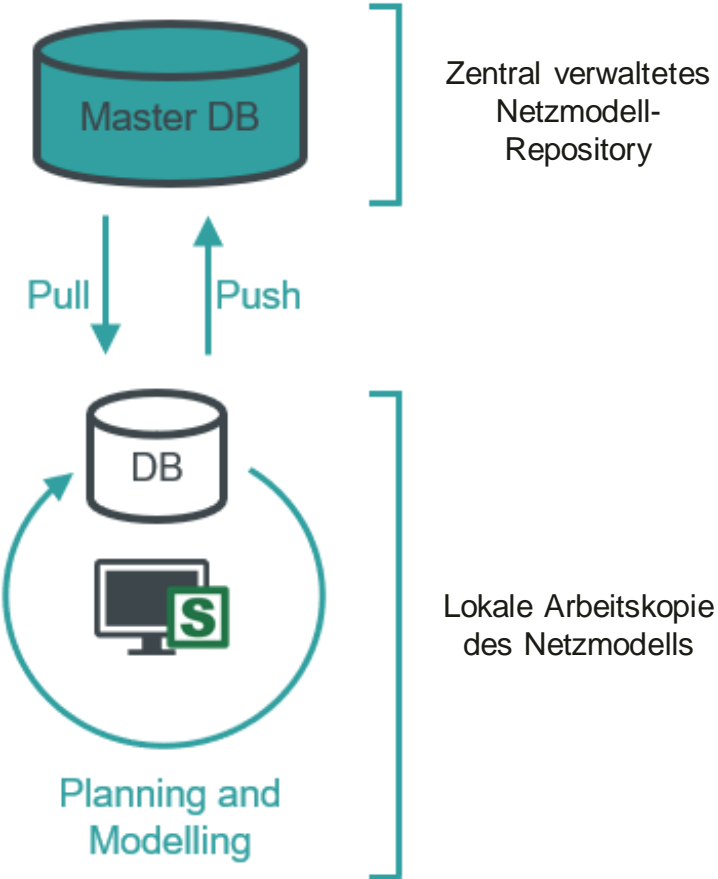
PSS®SINCAL Plattform

Multi-User Datenbank – Konzept & Workflow

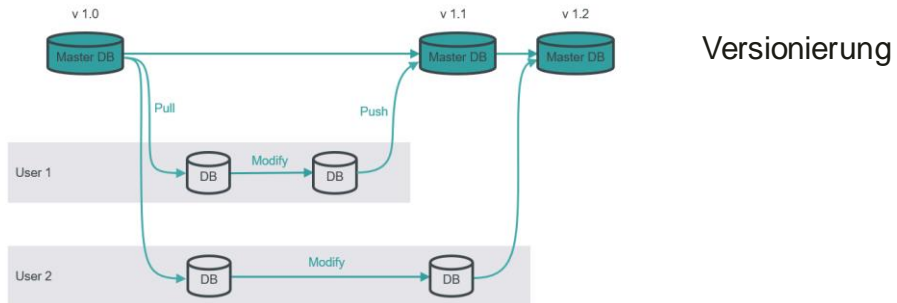
Konzept Master-Modell und Nutzerzugriff



Interaktion Nutzer / Client mit Master-Modell

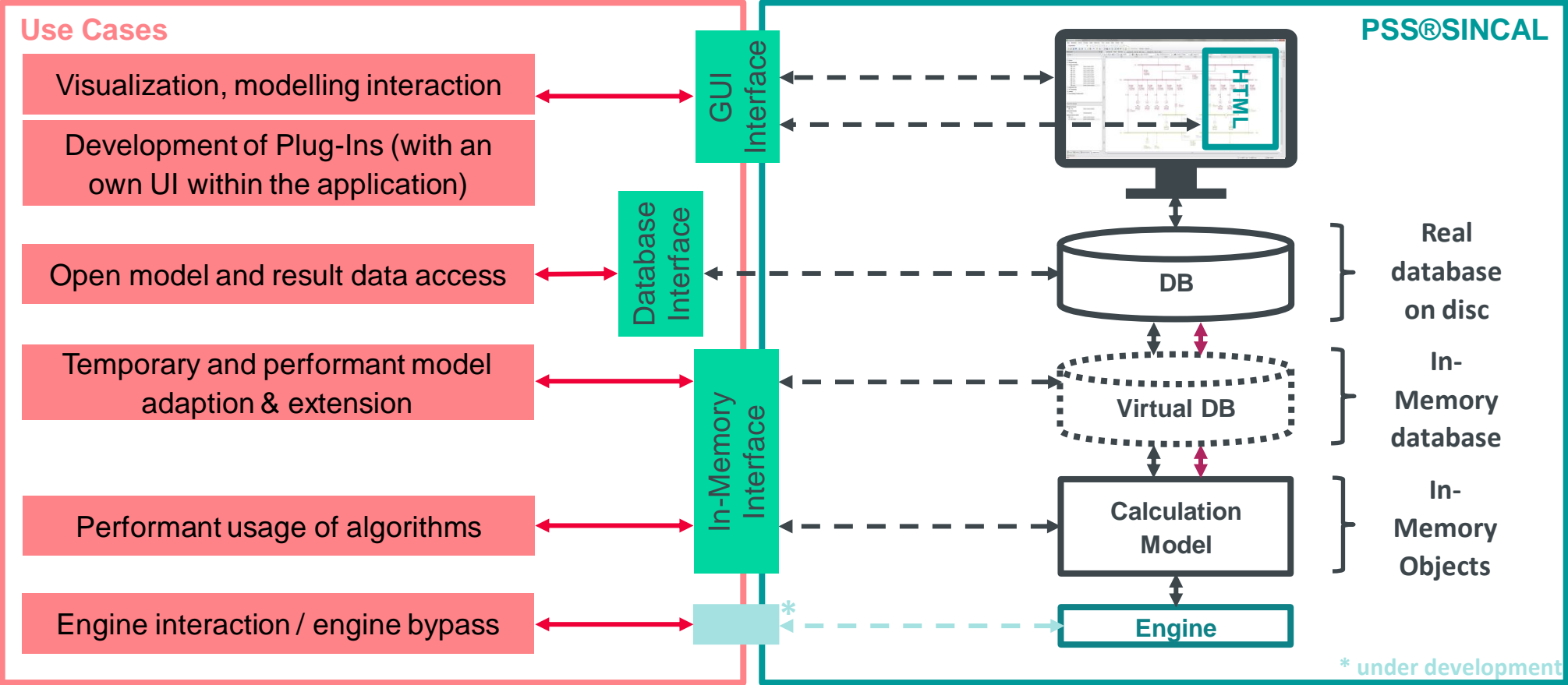


Versionskontrolle des Netzmodells



PSS®SINCAL Plattform als “Entwicklungsumgebung” für Applikationen zur Netzanalyse, Netzberechnung und dem Netzbetrieb

Flexible Software-Komponenten auf verschiedenen Ebenen ermöglichen Anwender Plug-Ins, Prototypen und Forschungsanwendungen unter Nutzung der Standard-Komponenten.



PSS®SINCAL Plattform

Demolizenz und weitere Informationen

<https://new.siemens.com/de/de/produkte/energie/energieautomatisierung-und-smart-grid/pss-software/pss-sincal/pss-sincal-rohrleitungsnetze.html#ModuleFernNahwarmeundkalte>

SIEMENS

Module Fern-/Nahwärme und -kälte

Module Fern-/Nahwärme und -kälte

Entdecken Sie die Funktionen zur Planung und Betriebsplanung von Wärme- und Kältenetzen basierend auf stationärer hydraulischer Berechnung, Arbeits- und Zeitreihenberechnung und Ausfallanalyse.

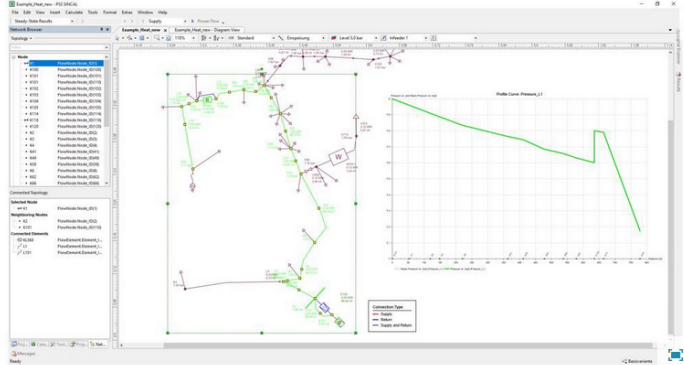


Kostenfreie Demo- oder Testlizenz

PSS®SINCAL Xplore

- Wärme/Kälte (stationär) (FS)
- Wärme/Kälte Ausfallanalyse (FCA)
- Wärme/Kälte Arbeits-/Zeitreihen (FL)
- Mehrbenutzer Master-Datenbank (PM)

Wärme/Kälte (stationär) (FS)



Technische Beschreibung



Detailliertere
Modulbeschreibungen

| Kontakt

Herausgeber: Siemens SI DG SW-PLM GS

Kaspar Hitzelberger

Product Owner

SI DG SW-PLM GS

Freyeslebenstraße 1

91058 Erlangen

Germany

Mobile: +49 172 4579365

E-Mail kaspar.hitzelberger@siemens.com

Disclaimer

© Siemens 2021

Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Die Informationen in diesem Dokument enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, welche im konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen bzw. welche sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsschluss ausdrücklich vereinbart werden.

Alle Produktbezeichnungen können Marken oder sonstige Rechte der Siemens AG, ihrer verbundenen Unternehmen oder dritter Gesellschaften sein, deren Benutzung durch Dritte für ihre eigenen Zwecke die Rechte der jeweiligen Inhaber verletzen kann.