

CSE – ProSar Funktionsumfang	STANDARD	ADVANCED	PROFESSIONAL
AD2000, ISO4126-7, ASME Abschnitt VIII und API520	✓	✓	✓
ISO4126-10   Ausgabe 2010 (2ph-Strömung, DIERS Näherungsmethode ideale Fluide)		✓	✓
ISO4126-10   Ausgabe <b>2022</b> (2ph-Strömung, integrale Methode mit realen Stoffen)			✓
Pilotsystem zur Prüfung von Eingabedaten/Auswahl	✓	✓	✓
Berücksichtigung der Gegendruckabhängigkeit bei Gasen	✓	✓	✓
Hubbegrenzungsoption für Sicherheitsventile		✓	✓
Prüfung auf Schnee-/ Eisbildung (kryogene Stoffe)			✓
Druckverluste bei viskosen polymeren Stoffen (laminare, newtonsche Strömungen in Leitungen und Fittings)			✓
Simultane Auslegung Sicherheitseinrichtung & Leitungen		✓	✓
Abströmleitung mit mehreren Rohrleitungselementen		✓	✓
Komplexe Leitungssysteme			✓
3 % Druckverlust / 10 % Gegendruck – Prüfungen nach Regelwerk	✓	✓	✓
Ideale Gase	✓	✓	✓

Inkompressible Flüssigkeiten	✓	✓	✓
Reale, kompressible Gase (Joule Thomson Effekt)		✓	✓
Superkritische Fluide			✓
Fluide am thermodynamisch kritischen Punkt			✓
Dichteveränderliche Flüssigkeiten		✓	✓
Multiple Choking Check (mehrfache kritische Strömungszustände in Leitungen und Fittings)	✓	+	++
Berechnung der Ausflussziffer für Zweiphasenströmung			✓
Empfehlung eines Sicherheitsventils / einer Berstscheibe	✓	✓	✓
Umfassende Stoffdatenbank für Gase / Flüssigkeiten		+	++
Auslegung von Regelventilen/Systemen mit Regelventil			✓
Eigene Definition von Stoffen mit idealen Eigenschaften	✓	✓	✓
Definition eigener Stoffe	✓	✓	✓
Einfache, schnelle Anwendung	✓	✓	✓
Professionelles Sizingtool		✓	✓
Expertensystem zur Prüfung des Anwendungsbereichs			✓
Umfassender PDF Industrie-Report		+	++
<b>Optional:</b> Anbindung der Multiflash-Stoffdatenbank		✓	✓
<b>Optional:</b> DIPPR-Stoffdatenkoeffizienten		✓	✓
<b>Optional:</b> Anbindung an interne Stoffdatenbanken			✓
<b>Optional:</b> CSE Proof – Prüfung der Berechnung durch CSE-Engineering	✓	✓	✓

**CSE - ENGINEERING CENTER OF SAFETY EXCELLENCE GMBH MIT SITZ IN PFINTZAL**

MANAGEMENT BOARD:  
Prof. Dr. Jürgen Schmidt  
Prof. Dr. Jens Denecke

HRB NR. 722490  
Amtsgericht Mannheim  
VAT ID: DE300689965

DEUTSCHE BANK IN NEUSTADT  
IBAN: DE41 5467 0024 0033 6164 00  
BIC: DEUTDE33