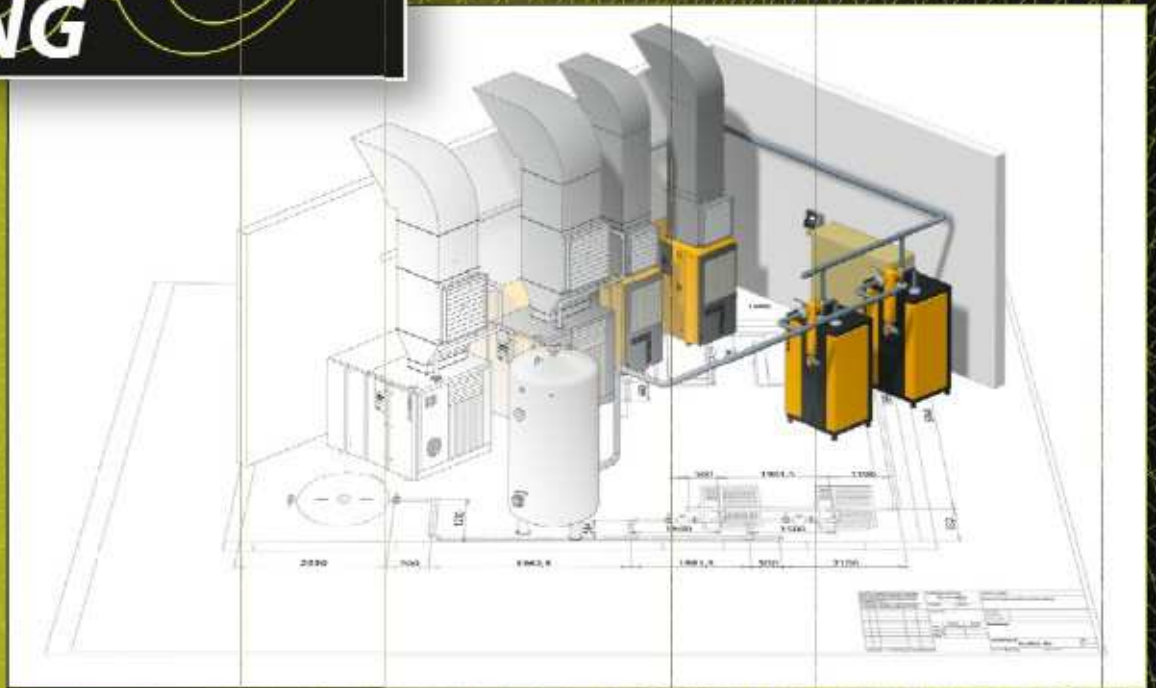
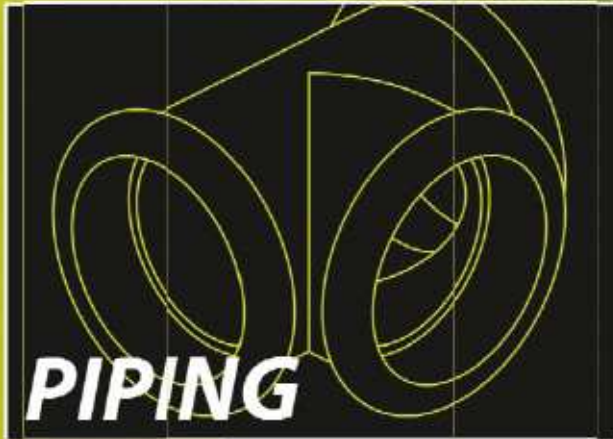


Smap3D

DESIGNED FOR PRODUCTIVITY



www.Smap3D-Piping.com



Smap3D Piping Software pro návrh 3D potrubního systému

Smap3D Piping je 3D CAD software pro rychlé a snadné plánování komplexních 3D potrubních systémů ve strojírenství, výrobě nástrojů a pro projektování továren. Smap3D Piping představuje integrované softwarové řešení pro procesní řetězec projektování, od P&ID diagramů po izometrické výkresy.

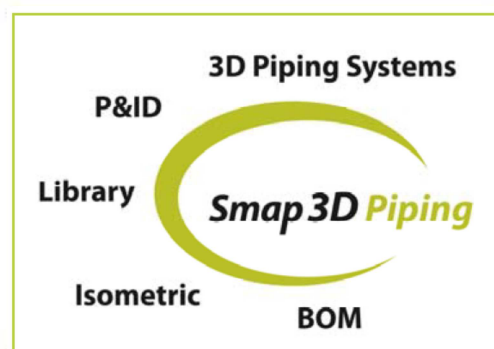
**Od P&ID diagramů
přes 3D návrh po
izometrické výkresy**

**3D návrh potrubí
snadno s využitím
tříd potrubí**

3D CAD software Smap3D Piping poskytuje uživatelům komplexní knihovnu 3D normalizovaných součástí a spoustu inteligentních funkcí. Práce se třídami potrubí je další speciální funkcí: jednoduchý návrh a tvorba 3D potrubních systémů s pomocí třídy potrubí:

Základním hlediskem Smap3D Piping je **implementace tříd potrubí** během konstruk-

ce 3D potrubí. Ve třídách potrubí je vztah komponent (fitinky, příruby atd.) definován podle konkrétních požadavků zákazníka nebo podle specifikace projektu pro potrubní systémy (průměr DN, médium atd.). Díky tomuto rozlišení je možné předejít potenciálním chybám na straně uživatele, zkrátit dobu návrhu při každém použití software, a tím dosáhnout vysoké úrovně spolehlivosti v procesu návrhu.



Doporučení

"Použitím Smap3D Piping ve spojení s 3D CAD systém Solid Edge®, jsme schopni dosáhnout rychlého vývoje a rychle reagovat na nové požadavky trhu. Kombinace



Smap3D Piping, Smap3D Plant Design knihovny a Smap3D PathFinder nám poskytuje velmi cenné řešení. Kromě zrychlení jsme také odstranili potenciální chyby ve vývoji. Tato investice nám také pomáhá zabránit nákladným změnám při montáži potrubí!"

Falko Lameter, IT Manager,
KAESER-KOMPRESSOREN GmbH

Smap3D Piping

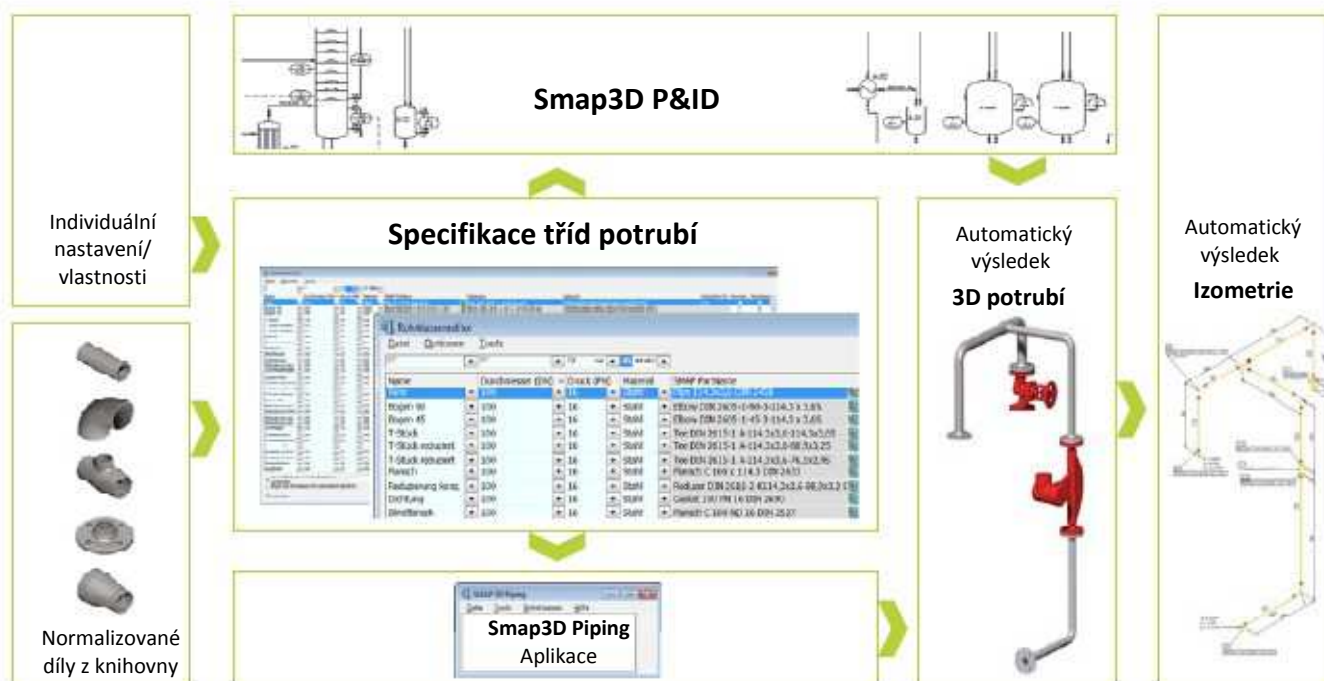
Snadný návrh 3D potrubního systému s využitím tříd potrubí

Smap3D Piping usnadňuje návrh 3D potrubních systémů díky využití tříd potrubí. Třídy potrubí poskytují vysokou úroveň automatizace, zabraňují potenciálním chybám uživatele při návrhu, a díky tomu je dosaženo vysoké spolehlivosti v procesu návrhu.

Ve třídách potrubí je vztah komponent (fitynky, příruby atd.) definován podle konkrétních požadavků zákazníka nebo podle specifikace projektu pro potrubní systémy (průměr DN, tlak, médium atd.). Vysoké úrovni automatizace software je dosaženo použitím tříd potrubí (specifikací). Smap3D Piping automaticky vytváří kompletní třírozměrné potrubní systémy se správnými armaturami.

Důležité parametry tříd potrubí lze vybrat pro softwarovou kontrolu vnitřní správnosti.

Každá specifikace třídy potrubí je definována jako samostatný soubor, a tím je zjednodušena jejich správa a administrace. Všechny nezbytné funkce pro definici, správu a administraci tříd potrubí jsou jednou ze základních funkcí software Smap3D Piping.





Návrh 3D potrubí se Smap3D Piping

Se Smap3D Piping se stane z Vašeho 3D CAD systému vysoce efektivní řešení pro návrh 3D potrubních systémů. Moderní a inovativní softwarové řešení, Smap3D Piping je plně integrován do Solid Edge®. Samostatný produkt je ve stádiu vývoje.

Smap3D operační postup plánování potrubí

- Trajektorie (trasy) potrubí jsou kresleny pomocí segmentů čar jako naprogramované dráhy nástroje.
- Smap3D Piping analyzuje zvolené elementy čar a vytvoří trasy potrubí, které patří k sobě (primární trasa, větve) na základě logických kritérií.

- Smap3D Piping umístí na trasy potrubí správné fitinky z knihovny normálí a vytvoří mezi nimi segmenty trubek.
- Smap3D Piping umožňuje vkládání dodatečných komponent do existujícího potrubí (např. fitinky, přístroje). Software přednostně nabízí komponenty definované v používané třídě potrubí.
- Změny v trase potrubí jsou automaticky aktualizovány.



Vaše výhody při použití Smap3D Piping

- Dostupná rozsáhlá knihovna 3D komponent
- Snadno rozšiřitelná knihovna o vlastní komponenty
- Automatická tvorba kompletních potrubí
- Pružné vložení dodatečných přístrojů do potrubí
- Automatická aktualizace po změnách
- Obsahuje všechny nástroje pro definici a správu tříd potrubí
- Jedny nástroje pro konstrukci kruhového a nekruhového potrubí

Výhody Smap3D Piping



Rozsáhlá knihovna

pro návrh potrubí, která zaručuje, že Smap3D Piping je možné začít využívat ihned. K dispozici je mnoho národních norem: DIN/ISO, ANSI, UNI, GB, JIS, GOST.



Potrubní redukce

jsou vloženy pomocí několika málo kliknutí myši. Všechny nezbytné úkoly, jako rozdělení sestavy, zkrácení trubek, změna průměru atd. provádí Smap3D Piping automaticky.



Volba průřezu

Smap3D Piping pracuje s průřezem potrubí podle přání uživatele. Rychle a efektivně lze vytvářet kabelové kanály, ventilační potrubí a jiné.



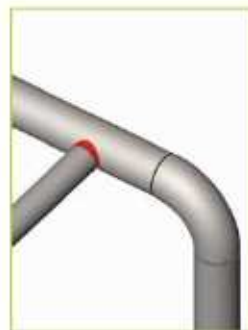
Svařovací mezery

jsou generovány automaticky. Požadovaná šířka mezery je definována ve třídě potrubí na základě jmenovitého průměru potrubí. Smap3D Piping umísťuje do potrubí segmenty trubek s upravenou délkou, včetně nezbytných kusovníkových informací



Izolace

Informace o izolaci potrubí jsou definované ve třídách potrubí. Samostatná hodnota rozměru je definována pro každý průměr. Izolace a potřebné zářezy pro fitinky jsou pak generovány automaticky.



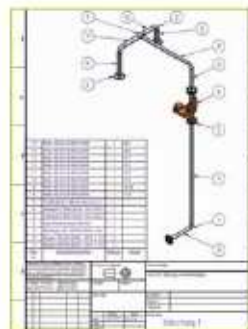
Protažení

je možné použít místo "téček" u větve potrubí. Po vložení trubky větve, Smap3D Piping automaticky vytvoří protažení.



Izometrie potrubí

je vygenerována ze 3D modelu "jedním kliknutím myši". Všechny informace jako např. rozměry, popisy, prořezy, seznam položek a svarů jsou generovány automaticky. Systém využívá software Alias ISOGEN®.



Kusovníky

Všechny relevantní informace v návrhu potrubí jsou dostupné v Smap3D Piping. Specializované kusovníky pro projektování potrubí je možné definovat v izometrických výkresech pomocí CAD systému nebo pomocí Smap3D BOM.

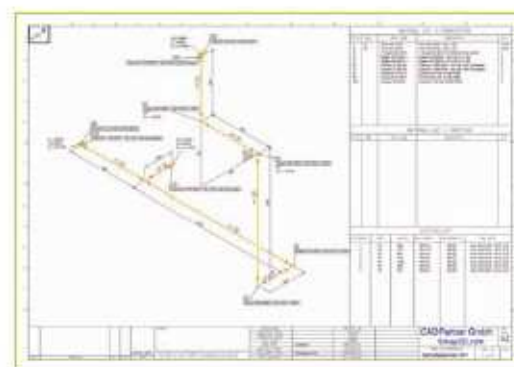
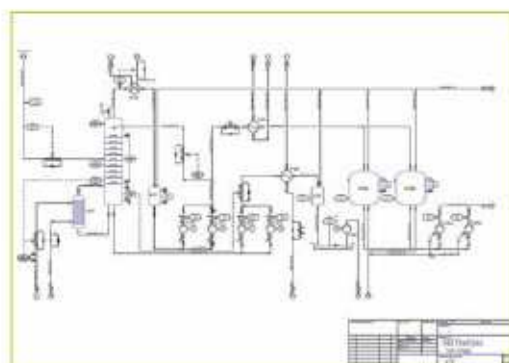


Optimální postup pro navrhování potrubního systému: P&ID – 3D návrh – Izometrie

2D bloková schémata (P&ID, R+I)

S tímto na databázi založeným samostatným softwarem má uživatel všechna potřebná schémata, diagramy, nákrety, vyhodnocení a zkoušky po ruce v jednom softwarovém balíku - řízeným v Evropě normou DIN EN ISO 10628 a v USA normou ISA S5.1. Software automatizuje a zjednodušuje často opakované úkony. Nákresové, projektové výkresy a výpisy jsou založeny na šablonách a jsou plně přizpůsobitelné.

- Rozšiřitelnost obsažených knihoven symbolů (ISO/DIN, ISA) a databází komponent o vlastní symboly a komponenty (2D geometrie ve formátu DXF, DWGmat).
- Dynamické čáry (potrubí) reagují automaticky na vložení nebo odstranění symbolů/komponent rozdělením nebo spojením.
- S využitím "Kontroly návrhu" lze jednoduché P&ID schéma nebo komplexní projekt zkontrolovat, zda je úplný, přesný a správný.
- Tvorba a export libovolných seznamů a kusovníků.
- Kompletní procesní řetězec návrhu potrubí díky propojení do Smap3D Piping.



Izometrie

Software exportuje všechny informace ze 3D potrubí a vytváří izometrické pohledy **zcela automaticky**. Založeno na aplikaci ISOGEN® od firmy ALIAS.

- Vytvoření izometrie potrubí ze 3D sestavy "jediným kliknutím myši".
- Převzetí vytvořeného 3D potrubí (pomocí Smap3D Piping) se všemi přiřazenými komponentami a prvky a načtení do jádra ISOGEN®.

Tvorba přiřazení potrubí, stejně jako všechny příslušné informace, např. kóty, šrafy nebo poznámky, se vytváří zcela automaticky pomocí nastavených parametrů (stylů). Různé typy kusovníků (BOM) - seznam položek, seznam svarů atd. lze volitelně, také zcela automaticky, vložit do výkresu a/nebo ve formátu ASCII do ERP systému.

Vzhled a obsah automaticky vytvářených izometrických výkresů je plně konfigurovatelný.

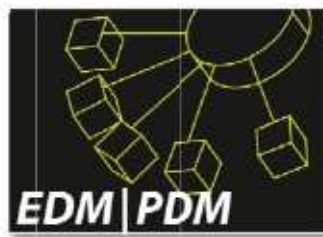
Smap3D produktové portfolio

CAD Partner GmbH Smap3D ostatní produkty poskytují další softwarová řešení pro 3D CAD systémy v oblasti návrhu, konstrukce a správy dat ve strojírenství a v projektování potrubí:



Portfolio Smap3D produktů obsahuje komplexní knihovnu normalizovaných součástí pro potrubí a strojírenství. Normalizované součásti jsou dostupné jako samostatné balíčky: šroubové spoje, ložiska, kolíky/čepy, rámové profily a potrubí. Samozřejmostí je dodržování národních norem.

Smap3D Standard Parts knihovna



Smap3D EDM/PDM spravuje všechna data a informace, které jsou vytvářeny v průběhu celého životního cyklu produktu. Zjednodušuje administrativní procedury ve vývoji a v konstrukci, a zároveň jsou všechny informace dostupné pro oddělení marketingu a nákupu. Smap3D EDM/PDM je aplikace nabízející integraci dat.

Smap3D EDM/PDM Proces optimalizace pomocí integrace



Smap3D PLM umožňuje spravovat data ze Solid Edge® systémem SAP a zahrnuje SAP procesy. Smap3D PLM podporuje paralelní vývoj skrze celý životní cyklus výrobku – od prvotní myšlenky po údržbu výrobku.

Smap3D PLM Vylepšená integrace se SAP PLM



CAD Partner GmbH
Am Marktplatz 7
93152 Nittendorf
Germany

Tel. +49 (0)9404 9639-21
Fax +49 (0)9404 5209

info@CADPartner.de
www.Smap3D.com
www.Smap3D-Piping.com

Smap3D Piping nemá další systémové požadavky. Doporučené systémové požadavky pro CAD systém jsou dostačující.