

# FORGE CLUSTER

DER MASSTAB IN DER NUMERISCHEN 2D- UND 3D-SIMULATION IM BEREICH MASSIVUMFORMUNG

## FORGE CLUSTER IM ÜBERBLICK...

Diese Version stellt heute über 80% aller Kundeninstallationen dar, mehrheitlich auf Dualprozessor-PCs. Um mehr als zwei Prozessoren einsetzen zu können, wurde eine Parallelversion von FORGE für den Betrieb auf einem PC-Cluster eingerichtet. Ein Cluster besteht aus mehreren PCs, die durch spezielle Kommunikationskarten mit hohen Bandbreiten und sehr kurzen Latenzzeiten miteinander verbunden sind. Eine derartige Hardwarekonstellation - ob auf Windows- oder Linux-Basis - gewährleistet optimale Leistungswerte bei geringem Investitionsaufwand.

Dank diesem gesteigerten Leistungspotenzial kann die Cluster-Version von FORGE mit zahlreichen Vorteilen aufwarten. Optimierte Resultate bei Schädigungsprognosen erlauben nunmehr die Durchführung von Entgratungsberechnungen mit vertretbarem Zeitaufwand.

Ein weiterer Vorteil liegt darin, dass Berechnungen bei einem Meshing mit über 150.000 Knoten in nur wenigen Stunden bewältigbar sind und sich auf diese Weise hoch präzise Details erzielen lassen.

FORGE CLUSTER IST IN DEN VERSIONEN  
WINDOWS XP UND SUSE LINUX ENTERPRISE  
SERVER ERHÄLTICH

## DIE CLUSTER-VERSION VON FORGE KANN MIT ZAHLREICHEN VORTEILEN AUFWARTEN:

- Deutliche Verkürzung der Berechnungszeit
- Ausweitung der Simulationsmöglichkeiten
- Einfache Anwendung und hohe Flexibilität
- Ergebnisgenauigkeit
- Durchgängige Stabilität
- Möglichkeit zur Berechnung umfangreicher Modelle mit annehmbarem Zeitaufwand

## ERZIELTE LEISTUNG MIT 9 PROZESSOREN

### BERECHNUNGSZEIT:

- > VORSCHMIEDEN: 3H50
- > FERTIGSCHMIEDEN: 18H30

### KNOTENANZAHL:

- > VORSCHMIEDEN: 54.380
- > FERTIGSCHMIEDEN: 77.350



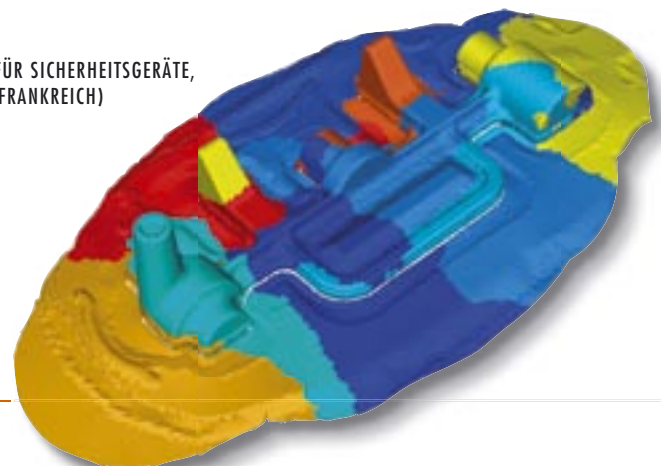
DIE EINZELNEN NETZABSCHNITTE DER  
KURBELWELLE SIND IN VERSCHIEDENEN FARBEN DARGESTELLT

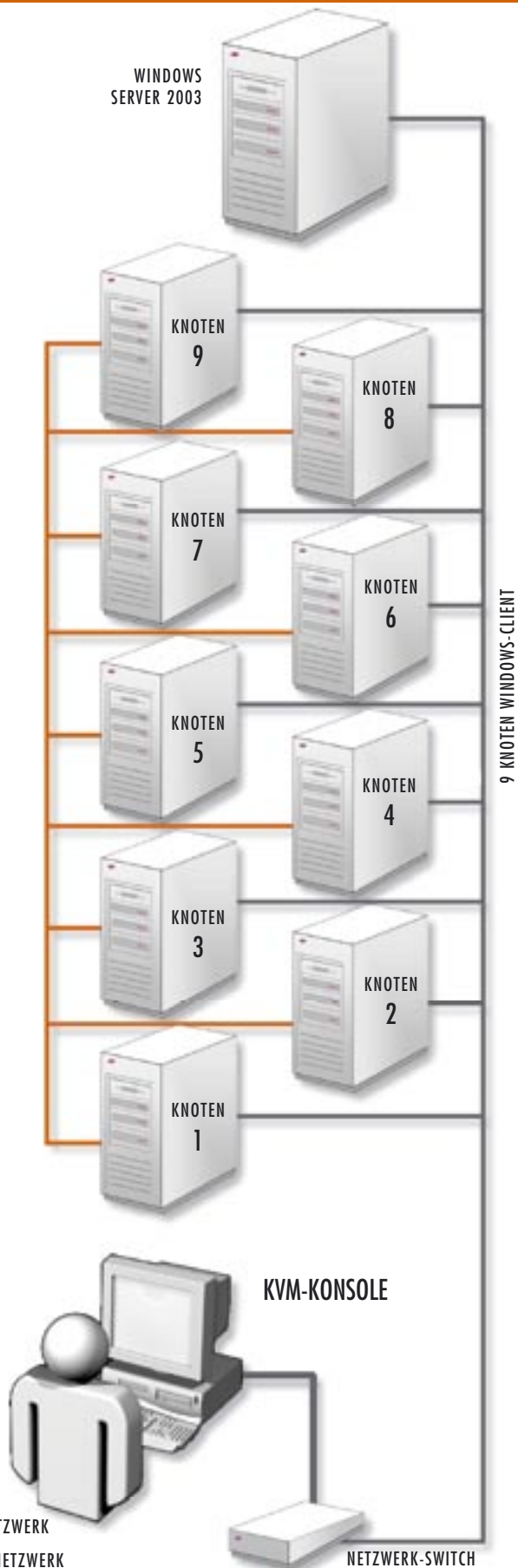
## ABSCHER-VORGANG: ENTGRATEN

Mit herkömmlichen Mitteln lassen sich manche Formungsvorgänge auf Mono- und Dualprozessor-PCs nur schwer im Modell darstellen, entweder aufgrund des erforderlichen Präzisionsgrades (Entgraten) oder angesichts des gewaltigen Zeitaufwands (Ringwalzen).

Das Leistungspotenzial von Cluster-Konstellationen erbringt eine industriefähige Lösung für diese Herausforderungen. Diese Abbildung zeigt die Entgratung eines Aluminiumverteilers für Sicherheitsgeräte.

VERTEILER FÜR SICHERHEITSGERÄTE,  
SETFORGE (FRANKREICH)





## BEISPIEL FÜR WINDOWS-CLUSTER-KONFIGURATION MIT 9 PROZESSOREN, GELÄUFIGE KONFIGURATION BEI UNSEREN KUNDEN

### STANDARDKONFIGURATION EINES BERECHNUNGSKNOTENS:

- LEISTUNGSFÄHIGER PROZESSOR
- SCHNELLE FESTPLATTE (EINSATZ NUR FÜR SYSTEM)
- SPEICHER: 1-2 GB RAM
- FREIER STECKPLATZ FÜR SCHNELLE KOMMUNIKATIONSKARTE
- BETRIEBSSYSTEM WINDOWS XP PRO SP2 (ODER HÖHER)

### LEISTUNG:

EINE 10-STÜNDIGE BERECHNUNG MIT 1 PROZESSOR KANN MIT 9 PROZESSOREN AUF 1 1/2 STD. VERKÜRZT WERDEN

### EINSATZ:

WIRKSAME SIMULTANBERECHNUNGEN MÖGLICH

## SERVICE UND TRAINING

TRANSVALOR gewährleistet die notwendige Schulung sowie die Implementierung des Systems am Kundenstandort. Außerdem verpflichten wir uns zu erstklassigem Kundenservice.



FORGE CLUSTER KANN AUF KUNDENINSTALLATIONEN AUF DER GANZEN WELT VERWEISEN.



**FORGE**  
CLUSTER

[www.transvalor.com](http://www.transvalor.com)

**TRANSVALOR IST MITGLIED BEI:**



ASSOCIATION FRANCAISE DE FORGE (FRANKREICH)



INDUSTRIEVERBAND MASSIVUMFORMUNG (DEUTSCHLAND)



CONFEDERATION OF CHINESE METALFORMING INDUSTRY (VR CHINA)



TRANSVALOR IST VOM BUREAU VERITAS QUALITY INTERNATIONAL (BVQI) NACH ISO 9001:2000 IM BEREICH ENTWICKLUNG, HERSTELLUNG UND VERMARKTUNG VON SOFTWARE FÜR WISSENSCHAFTLICHE BERECHNUNGEN UND DAZUGEHÖRIGE DIENSTLEISTUNGEN ZERTIFIZIERT.

DIESE ZERTIFIZIERUNG STÄRKT DAS IMAGE VON TRANSVALOR UND VERDEUTLICHT SEINE FORTSCHRITTSBESTREBUNGEN UND SEIN ENGAGEMENT, DIE KUNDENERWARTUNGEN OPTIMAL ZU ERFÜLLEN.



TRANSVALOR S.A.  
PARC DE HAUTE TECHNOLOGIE – SOPHIA ANTIPOLIS  
694, AV. DU DR. MAURICE DONAT - 06255 MOUGINS CEDEX - FRANKREICH  
PHONE: +33 (0)4 92 92 42 00 – FAX: +33 (0)4 92 92 42 01  
EMAIL: [sales@transvalor.com](mailto:sales@transvalor.com)