



**IST LEIDENSCHAFT
IST FACHWISSEN, DAS ZUR VERFÜGUNG VON IDEEN STEHT
IST AUSTAUSCH VON ERFAHRUNGEN, DIE WISSEN SCHAFFEN**

Zertifiziert nach ISO 9001 : 2008

FASI Engineering Srl

- Standort: Torino, Italia
- Gründungsjahr: 01/2003
- Erwerb: 05/2007 FASI Development
- Mitarbeiter: 28
- Erwerb: 07/2007 TMP
- Mitarbeiter: 15

FASI ist ein in Turin im Automotive Bereich gegründetes Unternehmen, spezialisiert in Engineeringdienstleistungen.

Das Leistungsspektrum übergreift Durchführbarkeitsuntersuchungen und Konstruktionen für Umformfertigungsprozesse für Blech, Stahl und Aluminium.

Die Bündelung von in über 25 Jahren gesammeltes Fachwissen und Erfahrung, machen heute aus unserem Unternehmen einen zuverlässigen Partner und Zulieferer für OEMs und WERKZEUGBAUTEN in Europa und weltweit. FASI realisiert Methodenpläne, Simulationen und Werkzeugkonstruktionen für Prototypen, für automatisierte Fertigungslinien, sowie für Folgeverbundwerkzeuge, gemäß der von den OEMs vorgeschriebenen Normen und Richtlinien :

AUDI, BMW, DAIMLER, FCA, FORD, GM, OPEL, PSA, VW, stets unter Verwendung der vorgegebenen Software.

Wir unterstützen unsere Kunden schon ab dem ersten Entwurf oder Idee bis hin zur Produktionsserie: gemeinsam werden technische Lösungen bis zur Serienfertigung analysiert und geplant für Karosserieteile wie: Haube Innen- und Aussenteile, Türen, Klappen, Dächer, Kotflügel, Chassis- und Unterbauteile, sowohl in Aluminium als auch in festen und hochfesten Material. Die Konstruktion ist die Essenz des Know-Hows von Fasi.

Entwicklung und Engineering von Fertigungsprozessen - Kaltumformung



Engineering u. Entwicklung von Kaltumformungsverfahren

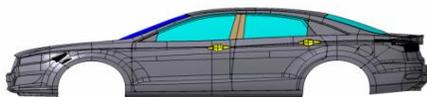
CO-DESIGN

MACHBARKEIT

ZIEH SIMULATION

METHODE
FERTIGUNG
PROZESSFULL CYCLE
SIMULATIONWERKZEUG-
KONSTRUKTION

GIESSMODELLE

CONCEPT**CAS Analysis****Check Style feasibility****Feedback From First
Engineering Prototypes****CO-DESIGN – Makro-Machbarkeitsuntersuchung**

- Machbarkeitsprüfung Schnitte von Anbauteilen auf Entwicklungsmodellen
- Machbarkeit und Prüfung der Aufteilungen auf CAS Modell
- Style-Machbarkeitsuntersuchung einzelner Aussenhautteile
- Machbarkeitsanalyse der technischen Lösungen in Abstimmung mit allen Co –Designern.
- Prüfung der Machbarkeitsschnitte wesentlicher Innen- und Aussenhautteile: Seitenteile, Kotflügel, Heck- und Frontklappen, Dach.
- Vorab-Simulationen zur Untersuchung der Teilmachbarkeit und Erkennung evtl. Oberflächenfehler
- Vorab Ziehanlagen in Die Design (Autoform)
- Simulationen für Machbarkeitsstudien BÖRDELN/ABKANTEN
- Machbarkeitsuntersuchungen und Cost Engineering bezogen auf Produktionsvolumen
- Analyse und Verhaltensuntersuchungen der Kurven u. Oberflächen für Klasse «A» Karosserieteile
- Bauteile Scannen für Benchmarkzwecke
- Reverse Engineering



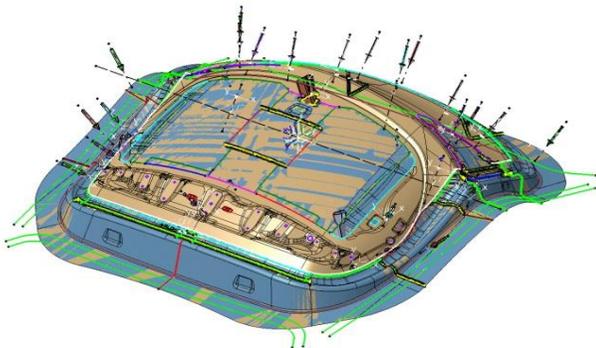
CO-DESIGN

MACHBARKEIT

ZIEH SIMULATION

METHODE
FERTIGUNG
PROZESSFULL CYCLE
SIMULATIONWERKZEUG-
KONSTRUKTION

GIESSMODELLE



MACHBARKEIT

- Vorab-Machbarkeitsuntersuchung anhand der Bauteildaten
- Anlegen einer Vorab-Ziehanlage in Die Design (Autoform)
- Änderungsvorschläge für kritische Bereiche

ZIEHSIMULATION

- Ziehanlage
- Untersuchung sämtlicher Blechverformungsverhalten, gem. Kundenwunsch:
 - Formability
 - Thinning
 - Blechführung auf Matize und Stempel
 - Plastic strain
 - Minor strain
 - Major strain
 - Max Failure
 - Stoning
 - Spring-Back Free & Constrain

METHODE/ FERTIGUNGSPROZESS

- Analysieren der Fertigungsart: TRASFER, ROBOTER, CROSS-BAR, HTL
- Festlegen der Operationen des Methodenplans
- CAD Bauteiländerungsvorschläge inkl. Simulation
- Beschnitt- und Formprüfungen gem. Kundenvorgabe bzw. – spezifikation.

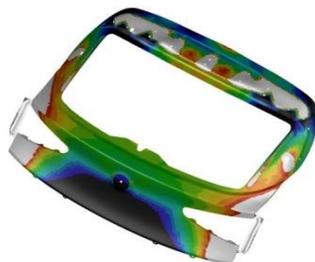
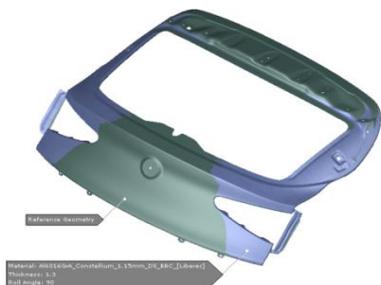
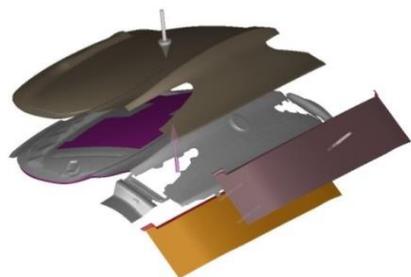
CO-DESIGN

MACHBARKEIT

ZIEH SIMULATION

METHODE
FERTIGUNG
PROZESSFULL CYCLE
SIMULATIONWERKZEUG-
KONSTRUKTION

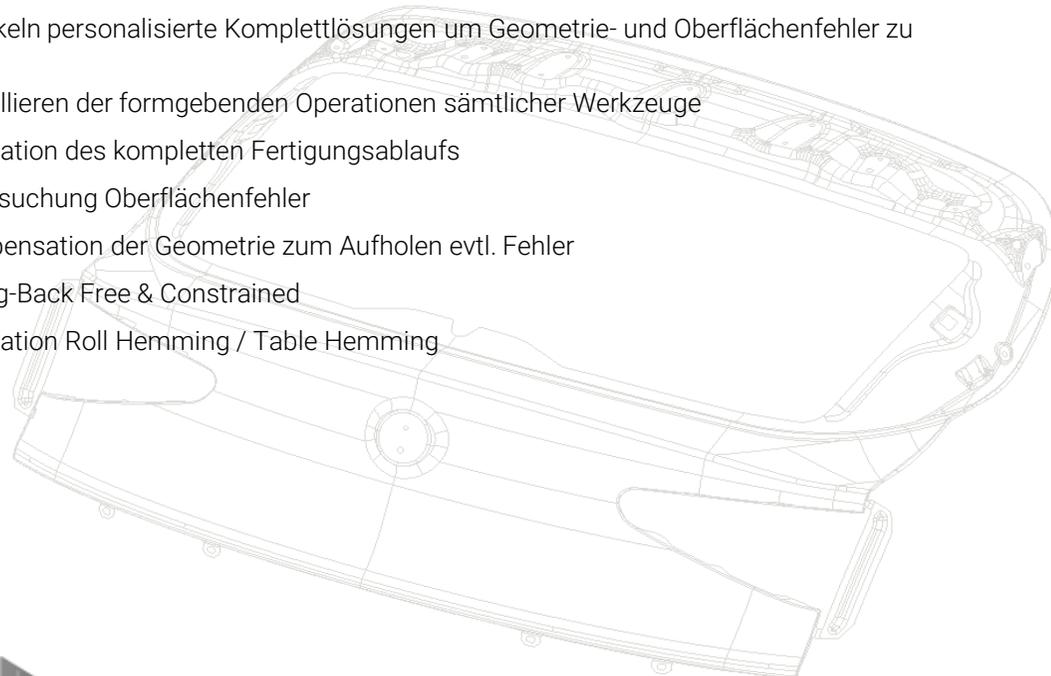
GIESSMODELLE



FULL CYCLE SIMULATION / VIRTUAL TRY-OUT / HEMMING

Wir entwickeln personalisierte Komplettlösungen um Geometrie- und Oberflächenfehler zu reduzieren:

- Modellieren der formgebenden Operationen sämtlicher Werkzeuge
- Simulation des kompletten Fertigungsablaufs
- Untersuchung Oberflächenfehler
- Kompensation der Geometrie zum Aufholen evtl. Fehler
- Spring-Back Free & Constrained
- Simulation Roll Hemming / Table Hemming



CO-DESIGN

MACHBARKEIT

ZIEH SIMULATION

METHODE
FERTIGUNG
PROZESSFULL CYCLE
SIMULATIONWERKZEUG-
KONSTRUKTION

GIESSMODELLE

Werkzeugkonstruktionen :

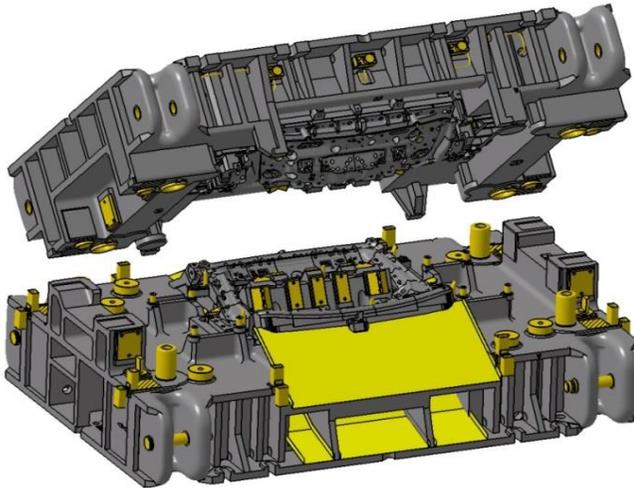
- Arbeitsumfeld in Übereinstimmung mit den Normen EUROPÄISCHER OEMs :
AUDI, BMW, DAIMLER, FCA, FORD, GM, OPEL, PSA, VW
- Software : CATIA V5 / NX DAIMLER
- Werkzeugkonstruktionen für Fertigungslinien: TRANSFER, ROBOTER, CROSS-BAR, HTL
- Konstruktion Folgeverbundwerkzeuge
- Konstruktion Prototypenwerkzeuge

Kinematik Simulation :

- Kollisions- und Störkantenuntersuchungen f. Einzelwerkzeuge
- Transport- und Kollisionsuntersuchungen für autom. Linien: Trasfer, Cross-Bar, HTL

Datensätze für Fräsprogramme :

- Datensätze für Fräsprogramme zur Werkzeugbearbeitung



CO-DESIGN

MACHBARKEIT

ZIEH SIMULATION

METHODE
FERTIGUNG
PROZESSFULL CYCLE
SIMULATIONWERKZEUG-
KONSTRUKTION

GIESSMODELLE

Kapazität Stunden

JAHR 2016	Personen die besonder Software benutzen		
Aktivität	AutoForm	NX10 Daimler und CATIA V5	Nur CATIA V5
Ziehsimulation / Methode	Lic. 2	2	2
WerkzeugKonstruktion	-	6	19

JAHR 2017	Personen die besonder Software benutzen		
Aktivität	AutoForm	NX10 Daimler CATIA V5	CATIA V5
Ziehsimulation / Methode	Lic. 2	4	0
WerkzeugKonstruktion	-	12	13

Aktivität	Konstrukteur	Stunden Mont	Stunden Jahr
Ziehsimulation / Methode	4	800,00	9.600,00
WerkzeugKonstruktion	25	5.000,00	60.000,00

Gesamt	69.600,00
--------	-----------

NX10 – Daimler zertifizierter Kurs



lernWerk Teilnahme-Zertifikat

Herr Antonio Giambone hat erfolgreich an der Schulung
NX – BM Methodik Solid Werkzeugkonstruktion
vom 29.09.2014 bis 03.10.2014 teilgenommen
Daimler zertifizierter Kurs

Diese Schulung befähigt zur Anwendung der Software Siemens NX entsprechend
Daimler BM Methodik für Werkzeugkonstruktion.

Schulungsinhalte im Einzelnen

- Übersicht über die NX BM-Layer-Methodik
- Übersicht über die NX BM-Konstruktionsumgebung
- Einfügen von Start-Templates mit iKoM
- Einfügen und Anpassen von REF_Parts mit iKoM
- Austausch von Pressen- und Methodendaten
- Einfügen und Anpassen sowie nachträgliches Bearbeiten von Norm- und Anfertigungsteilen mit zugehörigen Guss-Korrekturvolumen
- Erstellen verschiedener Bohrungstypen mit HFM
- Einfügen neuer Baugruppen mit Hilfe von iKoM
- Steuern einer bestehenden Konstruktion über Parameter mit iKoM
- Integration von Kaufteilschiebern
- Ableiten, Kombinieren und Anwenden von Varianten mit iKoM
- Umgang mit Änderungskonstruktionen
- Aufbereiten der notwendigen Umformgeometrien und Vorbereitung der Konstruktion für die NC-Programmierung
- Erstellen und Exportieren von Stücklisten mit SLM
- Erstellen und durchführen werkzeuginterner Kollisionsuntersuchungen mit Hilfe von NX „Die Validation“

Feysinn lernWerk steht für effektives und nachhaltiges Lernen.
Wir bedanken uns für die engagierte Teilnahme und wünschen viel Freude und Erfolg bei der Umsetzung.


Fabian Lehmann
 CA-Berater

Feysinn ist eine Marke der EDAG
EDAG Production Solutions GmbH & Co. KG, Max-Diamand-Straße 7, 80937 München.

www.feysinn.de



AUTOFORM
Forming Reality



Solution
Partner
PLM
SIEMENS



CO-DESIGN

MACHBARKEIT

ZIEH SIMULATION

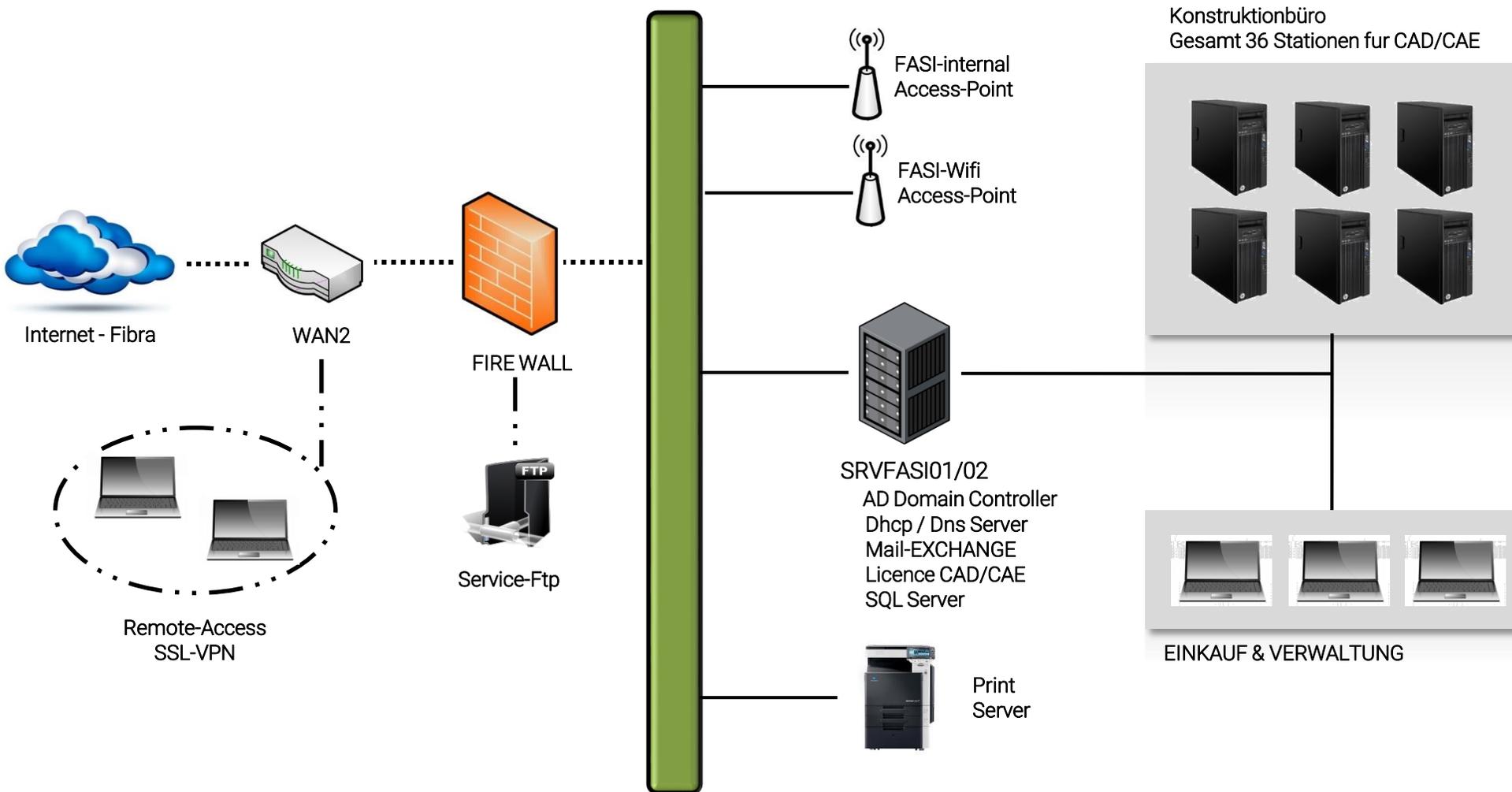
METHODE
FERTIGUNG
PROZESS

FULL CYCLE
SIMULATION

WERKZEUG-
KONSTRUKTION

GIESSMODELLE

Lay-out WAN FASI



CO-DESIGN

MACHBARKEIT

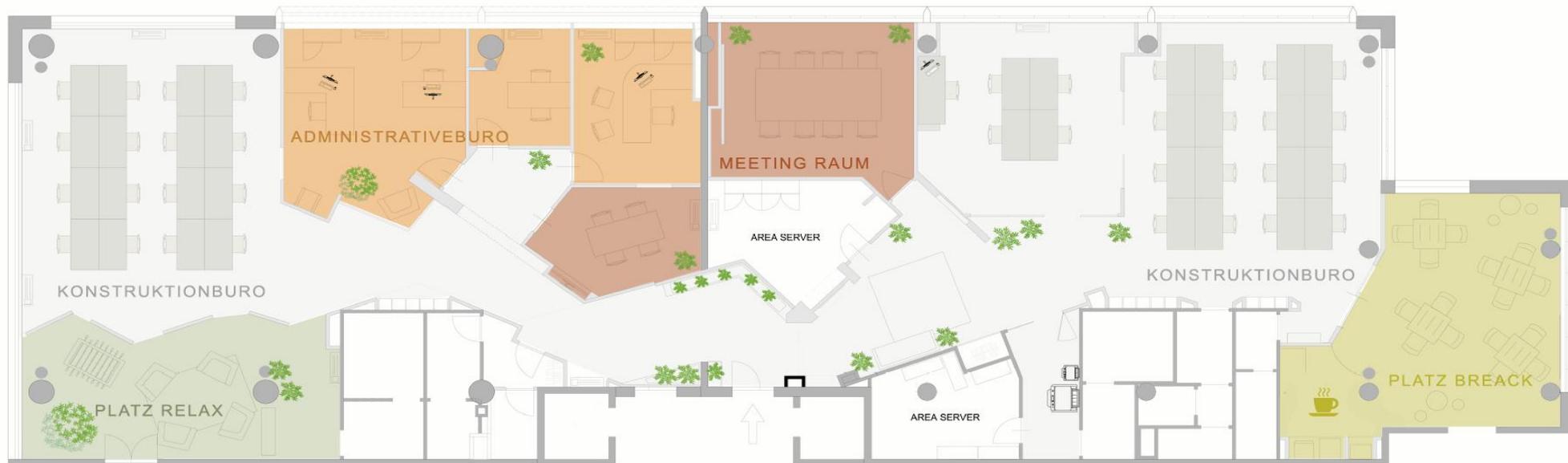
ZIEH SIMULATION

METHODE
FERTIGUNG
PROZESSFULL CYCLE
SIMULATIONWERKZEUG-
KONSTRUKTION

GIESSMODELLE

Lay-out von Torino

Büro platz gesamt 600 mq.



Konstruktionbüro	Menge 3	300 mq.
Administrativebüro	Menge 3	55 mq.
Meeting Raum	Menge 2	15 mq.+ 25mq.
Platz Relax	Menge 1	35 mq.
Platz Breack	Menge 1	50 mq.
Stationen für CAD/CAE	Menge 36	

CO-DESIGN

MACHBARKEIT

ZIEH SIMULATION

METHODE
FERTIGUNG
PROZESSFULL CYCLE
SIMULATIONWERKZEUG-
KONSTRUKTION

GIESSMODELLE



Giessmodelle

Wir fertigen Giessmodelle und bieten unseren Kunden eine Komplettleistung ab der Werkzeugkonstruktion an.

Unser Modellbau verfügt über einen Maschinenpark, der es gestattet auch Großwerkzeuge und ein weit übergreifendes Lieferszenario zu bearbeiten:

Maschinenpark:

- » 2 Stck. Abmessungen X 5000 - Y 2900 - Z 1500
- » 2 Stck. Abmessungen X 6000 - Y 2900 - Z 1500

Tipo	Modello	CN	Area utile di lavoro	Piano fresa
Render	Vertical moving column	Selka S40-45P	X 5000 - Y 2900 - Z 1500	5000 x 2900
Render	Vertical moving column	Selka S40-45P	X 5000 - Y 2900 - Z 1500	5000 x 2900
Render	Vertical moving column	Selka S40-45P	X 6000 - Y 2900 - Z 1500	6000 x 2900
Render	Vertical moving column	Selka S40-45P	X 6000 - Y 2900 - Z 1500	6000 x 2900

CO-DESIGN

MACHBARKEIT

ZIEH SIMULATION

METHODE
FERTIGUNGSPROZESSFULL CYCLE
SIMULATIONWERKZEUG-
KONSTRUKTION

GIESSMODELLE

Kapazität Stunden

	Softwaer		Konstrukteur	Stunden Monat	Stunden Jahr
	Typ	Die Menge			
CNC Programme	Vero - VISI	4	4	800,00	9.600,00
Arbeiter	---	---	10	2.000,00	24.000,00
Fraesmaschine	Selka	S40-45P	4	2.000,00	24.000,00
Gesamt					57.600,00



Einige unserer direkten und indirekten Kunden



Bitte beachten Sie folgende rechtlichen Hinweise zu dieser Seite: Diese Seite kann Hinweise auf andere Eigentumsrechte und Informationen zu Urheberrechten enthalten, die beachtet und befolgt werden müssen. Dies gilt insbesondere für die Logos unserer Kunden. Das Kopieren, Drucken und Speichern von Dateien dieser Seite für den ausschließlich privaten Gebrauch ist gestattet, darüber hinausgehende Nutzung bedarf der ausdrücklichen Zustimmung des jeweiligen Unternehmens.

FASI ENGINEERING Srl
C.so Unione Sovietica 612/15/C
10135 – TORINO
ITALY

Telefono : +39 011 95 88 523
Fax : +39 011 95 57 903

info@fasi-engineering.com
www.fasi-engineering.com

Officina - TMP Srl
Via Cadorna 11c/23
10071 - Borgaro Torinese (TO)
ITALY

Telefono : +39 011 450 19 78
Fax : +39 011 450 18 60

info@tmp-it.com
www.tmp-it.com

Di Lonardo Roberto
TECH MANAGER
Mobile : +39 335 561 4139
Mail : r.dilonardo@fasi-engineering.com

Perquin Christel (Italian / English / French)
MARKETING & SALES
Mobil : +39 331 664 5840
Mail : c.perquin@fasi-engineering.com

Simon Daniela (Italian / English / German / French)
TECHNICAL SUPPORT
Mobil : +39 349 27 13 388
Mail : d.simon@fasi-engineering.com

Di Lonardo Patrizia
PURCHASING & ADMINISTRATION
Mobile : +39 335 547 8887
Mail : p.dilonardo@fasi-engineering.com