

# MUSP

Werkzeugmaschinen und Produktionssysteme

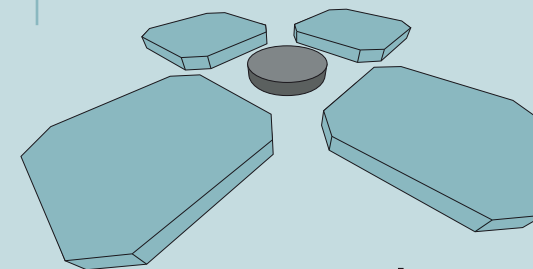
**Laboratorio MUSP**

Via Tirotti 9 - Loc. Le Mose  
29122 PIACENZA

Tel. +39 0523 623190 - Fax +39 0523 645268

[www.musp.it](http://www.musp.it)  
[info@musp.it](mailto:info@musp.it)

[andrea.matta@musp.it](mailto:andrea.matta@musp.it)  
[giovanni.moroni@musp.it](mailto:giovanni.moroni@musp.it)  
[michele.monno@musp.it](mailto:michele.monno@musp.it)  
[paolo.rizzi@musp.it](mailto:paolo.rizzi@musp.it)  
[mario.salmon@musp.it](mailto:mario.salmon@musp.it)



# MUSP

Werkzeugmaschinen und Produktionssysteme

# MUSP - Laboratorium für angewandte Forschung im Bereich Werkzeugmaschinen und Produktionssysteme.

## Warum entstand MUSP?

Italien ist einer der weltweit größten Produzenten und Exporteure von Werkzeugmaschinen. Der globale Markt bedeutet für die Unternehmen aber auch fortwährende Konfrontation mit einer wachsenden Konkurrenz. In diesem Szenario sind Forschung und Innovation unabdingbare Voraussetzungen für Wettbewerbsfähigkeit und um mit einem beständigen Fluss an neuen Ideen und Erkenntnissen auf die sich verändernden Anforderungen des Marktes antworten zu können.

MUSP (Macchine Utensili e Sistemi di Produzione) ist ein Laboratorium für angewandte Forschung im Bereich Werkzeugmaschinen, das 2006 in Piacenza mit dem Ziel entstand, eine Antwort auf diese Bedürfnisse der Unternehmen des Sektors nach Innovation und Wettbewerbsfähigkeit auf internationaler Ebene zu geben. Eine Antwort, die auf einer aktiven Zusammenarbeit zwischen Unternehmen, Institutionen und Universitäten basiert, die Netzwerke und Synergien zu schaffen wussten, um sich mit Erfolg den Veränderungen und dem Wettbewerb im Marktsegment Werkzeugmaschinen zu stellen.

Die Idee für ein Forschungslabor, das sich mit Produktionsgütern für die Industrie befasst, geht auf das Jahr 2003 zurück und entstand an der zum Polytechnikum Mailand gehörenden Fakultät für Maschinenbau in Piacenza. Gestalt nahm das Laborprojekt dann schließlich 2004 an, dank seiner Eingliederung (und Finanzierung) in das „Programm für industrielle Forschung, Innovation und Technologietransfer“ (PRIITT) der Region Emilia-Romagna, das von einer beachtlichen Finanzierung durch die Stiftung „Fondazione di Piacenza e Vigevano“ begleitet war, während von der Gemeinde und der Provinz Piacenza ein Gebäudeflügel der Expo für die Unterbringung des Labors zur Verfügung gestellt wurde. MUSP gehört zum „Forschungsnetzwerk für Hochtechnologie“ (Rete Alta Tecnologia) der Region Emilia-Romagna, das mit Hilfe der Fördermaßnahmen des PRIITT geschaffen wurde. Das Netzwerk ist ein Gebilde aus verschiedenen, in der Forschung tätigen Strukturen, die ihre Forschungsarbeit auf die Erfor-

dernisse der in der Region ansässigen Unternehmen abgestimmt haben. Aktuell gehören dem Netzwerk 14 Laboratorien für Industrieforschung und 8 Zentren für Innovation an, die sich auf das gesamte Gebiet der Emilia-Romagna verteilen und in 6 unterschiedlichen Sektoren tätig sind: MUSP forscht im Bereich „Hochtechnologie im Maschinenbau“. Die Laboratorien des Netzwerkes arbeiten unter der Koordination und mit der Unterstützung des Konsortiums ASTER - Scienza Tecnologia Impresa, dem die Region Emilia-Romagna, die ansässigen nationalen Forschungseinrichtungen (CNR, ENEA und INAF), der regionale Verband der Industrie- und Handelskammern und die regionalen Unternehmensverbände angehören.

MUSP gehört außerdem dem regionalen Netzwerk für innovativen Maschinenbau Hi-Mech an ([www.hi-mech.it](http://www.hi-mech.it)), das gemäß einem Abkommen zwischen dem Ministerium für Bildung, Universität und Forschung und den Regionen in der Emilia-Romagna angesiedelt wurde, wo die verarbeitende Industrie traditionell stark vertreten ist.



## Wer gehört dem Konsortium an?

Das Laboratorium MUSP untersteht dem gleichnamigen Konsortium. Seit seiner Gründung hat sich die Anzahl seiner Mitglieder erhöht, wobei die Industrie weiterhin stark und aktiv vertreten ist. Heute hat es folgende Mitglieder:

- > Unternehmen: Jobs, Lafer, Mandelli, MCM, Sandvik, Samputensili, Tecnocut, Working Process

- > Universitäten: Polytechnikum Mailand, Universität Cattolica
- > Verbände: UCIMU - Sistemi per Produrre (italienischer Werkzeugmaschinenverband), Confindustria Piacenza (Allgemeiner Verband der italienischen Industrieunternehmen)
- > Öffentliche Einrichtungen und Körperschaften: die Stiftung „Fondazione di Piacenza e Vigevano“, Provinz Piacenza, Gemeinde Piacenza, Region Emilia Romagna



## Was ist MUSP heute und wie hat es sich in diesen Jahren entwickelt?

MUSP ist ein konkretes Beispiel für die Zusammenarbeit von Institutionen, Unternehmen und Universitäten zur Förderung der verarbeitenden Industrie in Italien.

In diesen Jahren lag der Fokus der Forschungsarbeit von MUSP hauptsächlich im Bereich der metallischen Schaumstoffe, revolutionären Materialien für die industrielle Produktion in Sektoren wie Automotive, Biomedizin und vielen anderen.

Als Anerkennung für seine bisherige Tätigkeit wurde MUSP kürzlich in die Gruppe der Forschungslaboratorien und -zentren eingeschlossen, denen das Referat für Produktionstätigkeiten der Region Emilia-Romagna die Finanzhilfen verlängert hat.

Dank der zur Verfügung gestellten Mittel konnte MUSP seine Aktivitäten ausweiten. So wird unter anderem ein neues Forschungsprojekt in Angriff genommen, das die Untersuchung von Materialien und technologischen Prozessen, die für die Luftfahrtindustrie von Interesse sind, zum Inhalt hat.

## Was kann MUSP der Luftfahrtindustrie bieten?

Die maschinelle Bearbeitung von Materialien, die für die Luftfahrtindustrie von Interesse sind, stellt für die Forschung auf dem Gebiet der Technologien eine Herausforderung dar. MUSP bietet sich mit seinem neuen Forschungsbereich Produktionstechnologien für die Luftfahrtindustrie als qualifizierter Forschungspartner auf diesem Gebiet an. Schwer zu bearbeitende Materialien wie Titan und Titanverbindungen, die in dieser Branche eine immer breitere Anwendung finden, stellen eine komplexe Thematik dar, die von der Bestimmung der am besten geeigneten Werkzeuge, Beschichtungen und Arbeitsparameter bis zur Notwendigkeit, die Konzeption der Maschinen sowie Verfahren und Bearbeitungssysteme zu überdenken, reicht. Für die Gruppe der angegliederten Unternehmen ist die Flugzeugbaubranche ein wichtiger Markt und dies ermöglicht MUSP den Zugang und die Entwicklung von spezifischen Kompetenzen, die in neuen Forschungsprojekten nutzbringend eingebracht werden können. Dies geschieht natürlich unter strikter Beachtung der geistigen Eigentumsrechte an den Ergebnissen der verschiedenen Forschungsprogramme. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an: [michele.monno@musp.it](mailto:michele.monno@musp.it)

## Die Abteilung i-MUSP

Die Abteilung „Innovazione-MUSP“ (i-MUSP), der „Marketing-Arm“ des Laboratoriums, hat die Aufgabe, die Beziehungen zu den Unternehmen zu fördern, damit die Ergebnisse der internationalen Forschungsarbeit im Bereich Technologien und Systeme der maschinellen Bearbeitung eine breitere Anwendung finden. Über die Schwierigkeiten des Dialogs zwischen Industrie und Forschung wird viel und seit langem diskutiert. „Marketing für Forschung“ wird in Italien wenig praktiziert und ist doch ein so wertvolles Instrument, um die Kompetenzen und Möglichkeiten der auf nationalem Boden operierenden Forschungszentren bekannt zu machen, und um zu versuchen, auf die tatsächlichen Bedürfnisse der Unternehmen nach Innovationen eine Antwort zu geben. MUSP hat beschlossen, mit i-MUSP in dieser Richtung zu investieren. Die neue Abteilung hat die Aufgabe, „Absatzmärkte“ für die laufenden Forschungsarbeiten des Laboratoriums zu finden. Die Tätigkeit von i-MUSP richtet sich nicht ausschließlich an die Mitglieder des Konsortiums, sondern an alle Unternehmen der verarbeitenden Industrie, die ihre Wettbewerbsfähigkeit durch Innovation erhalten möchten. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an: [mario.salmon@musp.it](mailto:mario.salmon@musp.it)

i-MUSP: Innovazione MUSP. Referent: Mario Salmon.

Abteilung 1: Konfiguration und Verwaltung von integrierten Produktionssystemen. Referent: Andrea Matta, Politecnico di Milano

Abteilung 2: Precision Engineering und Maschinenprüfung. Referent: Giovanni Moroni, Politecnico di Milano

Abteilung 3: Fortschrittliches Design, Material und Technik. Referent: Michele Monno, Politecnico di Milano

Abteilung 4: Branchenstudien. Schutz des geistigen Eigentums. Referent: Paolo Rizzi, Università Cattolica

Abteilung 5: Produktionstechnologien für die Luftfahrtindustrie. Referent: Michele Monno, Politecnico di Milano