

# Tebis：工业4.0数字化智能制造云平台 优化制造过程、积累制造工艺、共享制造经验



# Tebis优化CNC制造过程

Tebis总部在德国慕尼黑，作为全球卓越的智能制造云平台，40多年来，Tebis在CAD/CAM和MES领域一直保持世界领先水平，Tebis致力于CNC制造过程优化与技术服务，为客户提供高效、可靠的数字化解决方案，帮助客户规划、设计和制造优质的零部件、模型和模具。

Tebis帮助企业：

- 优化CNC制造过程，积累和共享制造经验；
- 优化刀具和切削参数，降低刀具成本；
- 充分发挥机床加工能力，提升机床稼动率与加工质量；
- 缓解用工难的问题，极大提高CAD/CAM工作效率和工作质量；
- 极大提高制造环境加工安全，包括机床、工件、刀具、夹具等。

降低企业制造过程成本高达45%，提高企业核心竞争力，提高企业盈利能力。

CAD = 计算机辅助设计

CAM = 计算机辅助制造

CAQ = 在机检测

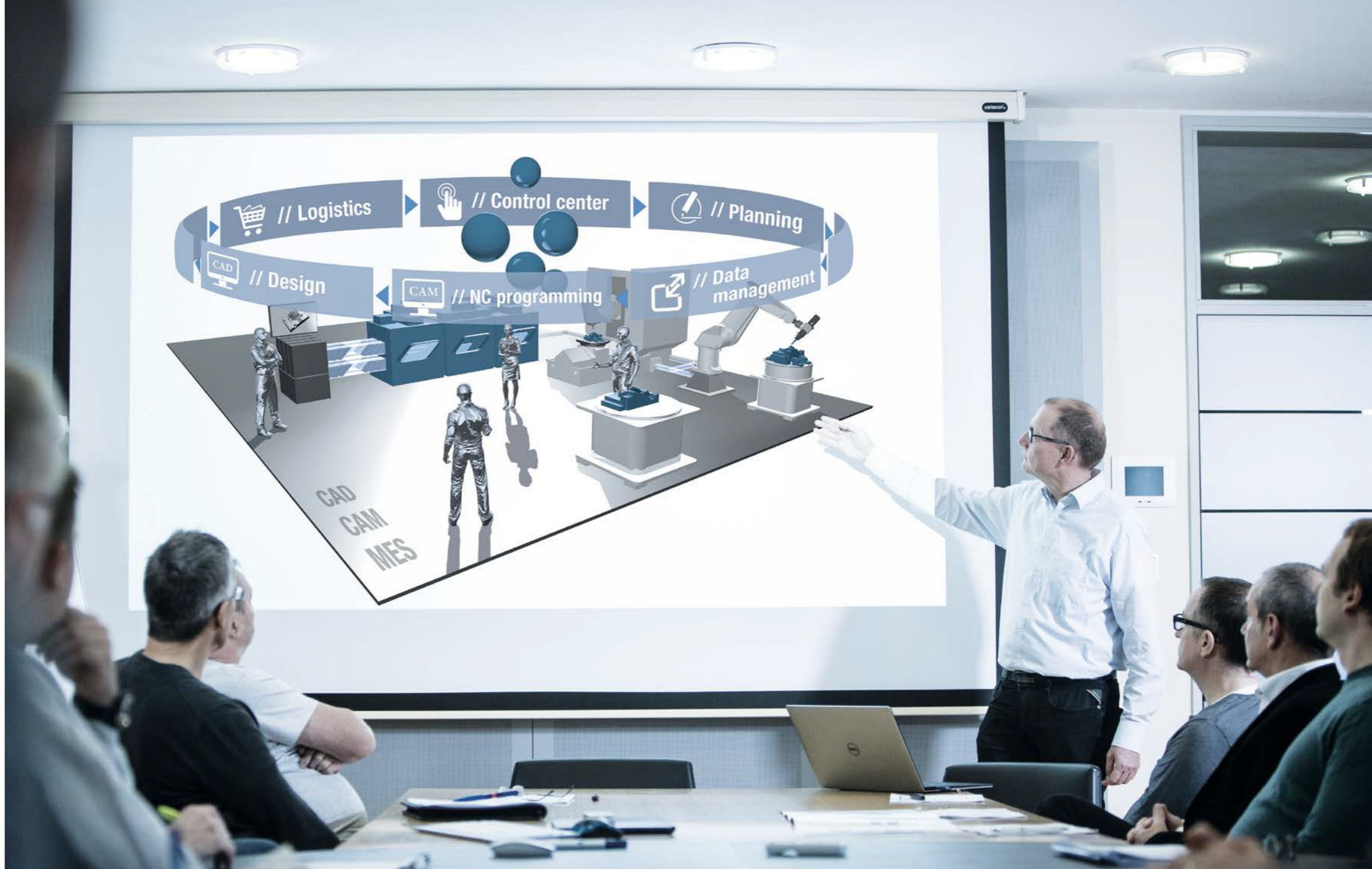
MES = 智能制造执行系统

Tebis与各行各业技术合作伙伴开展广泛合作，并与不同的行业技术协会开展深入研究，具备更先进的数字化智能制造过程解决方案，并在实践中得到了验证。



GOM GmbH • F. Zimmermann GmbH • FCS Systems GmbH  
 E. Zoller GmbH & Co. KG • Starrag Technology GmbH • Rödgers GmbH  
 Aura Frästechnik GmbH • Fooke GmbH • Hufschmied GmbH  
 Pokolm Frästechnik GmbH & Co. KG • Deckel Maho Pfronten GmbH  
 Deckel Maho Seebach GmbH • Ingersoll Werkzeuge GmbH  
 Grob-Werke GmbH & Co. KG • MMC Hitachi Tool Engineering GmbH  
 Kolb Design Technology GmbH & Co. KG • 3D Connexion GmbH  
 AMD Advanced GmbH • Schneider Digital • Berthold Hermle AG  
 Cheto Corporation • EiMa Maschinenbau GmbH • Geiss AG  
 HG Grimme SysTech • Lerinc Innovative Technologien GmbH  
 HERMLE • OPS • OKUMA • SNK

WBA Aachener Werkzeugbau Akademie GmbH  
 Marktspiegel Werkzeugbau eG • VDWF e.V.  
 Bundesverband Modell- und Formenbau e.V.



中国德商会  
• 会员单位



德国机床制造商协会  
• 会员单位



德国机械设备制造业联合会  
• 会员单位



中国航空学会  
• 会员单位



激光加工专业委员会  
LASER PROCESSING COMMITTEE OF COS  
• 会员单位



中国模具工业协会  
• 理事单位  
• 数字化信息化委员会  
副主任单位



上海市模具工业协会  
• 理事单位



宁波模具工业协会  
• 会员单位



成都市模具工业协会  
• 会员单位

## 数字化和智能化引领未来智造

Tebis引领客户走向工业4.0的数字化时代，帮助客户优化CAD/CAM制造过程、组织架构、物流、MES流程。Tebis的顾问拥有丰富的行业经验，可以帮助客户分析现有CNC制造过程，并发现不足和隐藏成本。客户面临的典型挑战是准

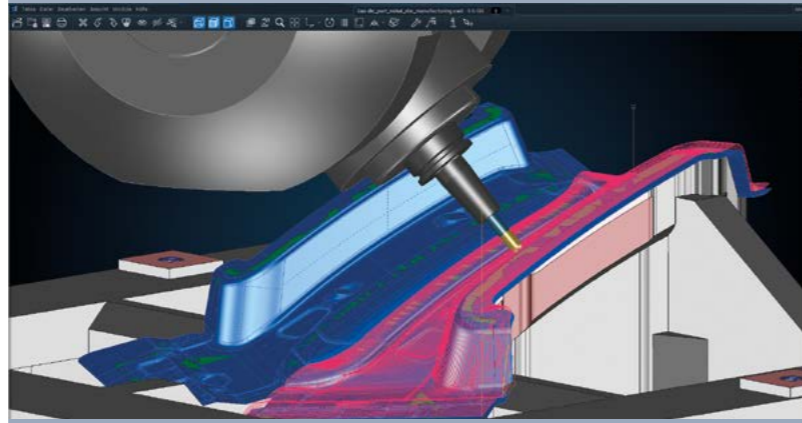
时交货、成本效益、生产效率、专业人才紧缺以及机床利用率不佳。因此，我们可以帮助企业优化资源配置，挖掘潜在价值，实现效益更大化。

# Tebis提供软件、服务和咨询

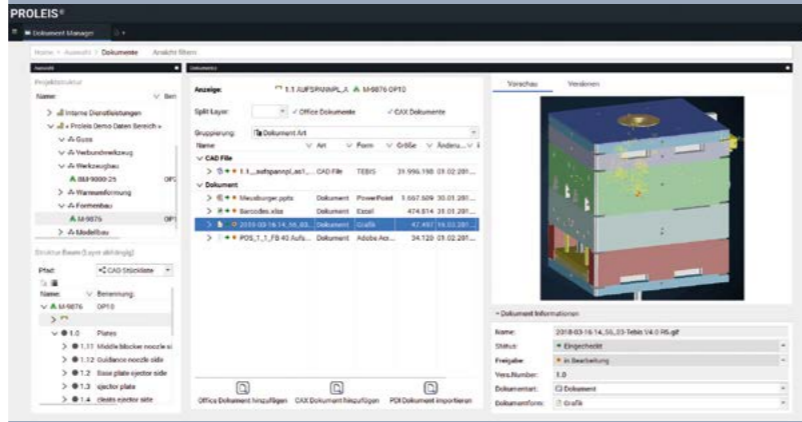
Tebis开发软件，为客户提供技术服务，包括实施数字化智能制造过程、提供智能制造咨询和智能制造零代码定制实施。

Tebis是全球领先的CAD/CAM/MES软件研发公司，同时也是国际知名的智能制造云平台提供商，服务所有制造需求。

## 软件



**CAD/CAM软件**  
Tebis的CAD/CAM软件助您高效完成设计和制造项目，并为您的客户提供优质的成品零部件。您可以根据特殊设计和制造任务的需要，扩展Tebis模块。



**ProLeis MES智能制造执行系统**  
使用Tebis提供的ProLeis MES智能制造执行系统，您可以确保所有项目均可及时完成，并按计划交付产品。该软件系统能够实时监控并专门分析关键生产参数，例如机床运行时间或生产过程中发生的故障。

## 服务



**Tebis软件服务**  
与Tebis签署服务合同，您可以同步更新最新软件版本，我们的技术专家提供专业服务，并与Tebis社区中的其他用户保持联系。此外，Tebis还提供多项可选服务，如CAD/CAM和MES培训计划、数字孪生镜像环境和制造经验数据库，以及组织架构和物流流程。

## 咨询



**Tebis不仅提供咨询服务，还可以协助定制实施**  
Tebis的顾问协助企业制定企业战略，并完善项目管理。在制造过程咨询中，我们应用先进技术，以实现信息流的智能化，提高机床生产效率，并缩短交付时间。一旦确定了企业战略，Tebis将在实践中积极协助您定制实施。



众多物理学家、数学家和计算机科学家，与Tebis团队中的设计师、刀具和机床制造商携手合作，确保为您提供实用和创新型服务。

凭借40多年的市场经验和长期的客户信任关系，Tebis始终着眼于未来，矢志创新，研发先进智造技术。

# 装备制造 航空航天

企业制造工艺积累、制造经验共享  
制造流程安全可靠、CAD/CAM/MES深度集成

- //制造经验积累，分级管理及加密
- //颜色和图层与加工流程智能匹配
- //特征智能加工
- //数字孪生保证加工安全
- //真曲面加工保证加工质量



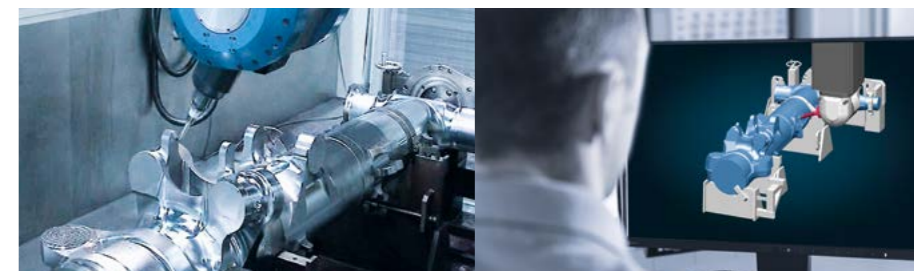
在装备制造业，通常采用锻造、铸造和焊接工艺，生产昂贵的高附加值铸坯和半成品。Tebis数字孪生镜像技术确保了加工的可靠性和安全性。



Tebis在一个智造平台中完成各类加工任务，包括钻削、铣削、车削、枪钻和电火花线切割，有助于降低风险、提高效率。



大型机床的单位成本极高，因此必须优化利用率。Tebis可提供数字孪生制造环境和智能制造经验数据库，确保这一过程的智能化和有效性。



集成在CAD/CAM环境中的数字孪生镜像技术，有助于提高制造过程的安全性和效率。安全的NC程序是实现智能化和多机操作的前提。

Toyota Motorsport GmbH • Legacy Industries • Motofil Servicios, LDA  
 AC&A Applied Composites • Ascent Aerospace, LLC  
 PS-Prototypenschmiede GmbH • Berghoff GmbH & Co. KG  
 KUKA Industries GmbH & Co. KG • Aubert & Duval S.A. • Delta Vigo, S.L.  
 AVIC Shenyang Aircraft Corporation • Advanced Integrated Tooling Solutions  
 LTI-Metalltechnik GmbH • Com. Stamp s.r.l. • Airbus Helicopters Deutschland GmbH  
 Coaero Groupe Jogam • Mühlbauer Maschinenbau GmbH  
 Dedienne Multiplasturgy® Group • Ferry Capitain • Groupe AGS • Grunewald Group  
 Honeywell Aerospace Olomouc s.r.o. • JET CUT SA  
 Hutchinson® Composite Industrie SA • Kale Pratt & Whitney • Poggipolini S.R.L.  
 Liebherr-Aerospace Lindenberg GmbH • Walter AG  
 Madlener Produktionssysteme GmbH & Co. KG • Secondo Mona S.P.A.  
 Safran Power Units • Collins Aerospace

沈阳飞机工业（集团）有限公司  
 成都飞机工业（集团）有限责任公司  
 中航飞机起落架有限责任公司  
 中车青岛四方机车车辆股份有限公司  
 上海福伊特水电设备有限公司  
 沈阳新松机器人有限公司  
 凯泉泵业（上海）有限公司  
 中国航发成都发动机有限公司  
 大连大山重工机械有限公司

## 机械制造和航空航天中常用的Tebis软件技术

- CAM:** 2.5D到5轴联动的铣削加工
- CAM:** 孔位加工、线切割
- 特殊加工:** 机器人加工、激光淬火、激光熔覆
- CAD:** 回弹补偿、逆向设计
- CAM:** 车削/车铣复合/铣车复合
- CAM:** 铣削切割、激光切割
- 材料加工:** 复合材料加工及特种材料加工
- CAQ:** 在机检测、工件装夹找正、工艺补偿
- MES:** 模具项目规划、数据管理、智能化排产
- Viewer系统:** 查看车间内的所有3D数模

## 常见的软件服务

- 将制造环境与智造经验数据库存储在Tebis软件中
- 建立检查计算NC程序的流程

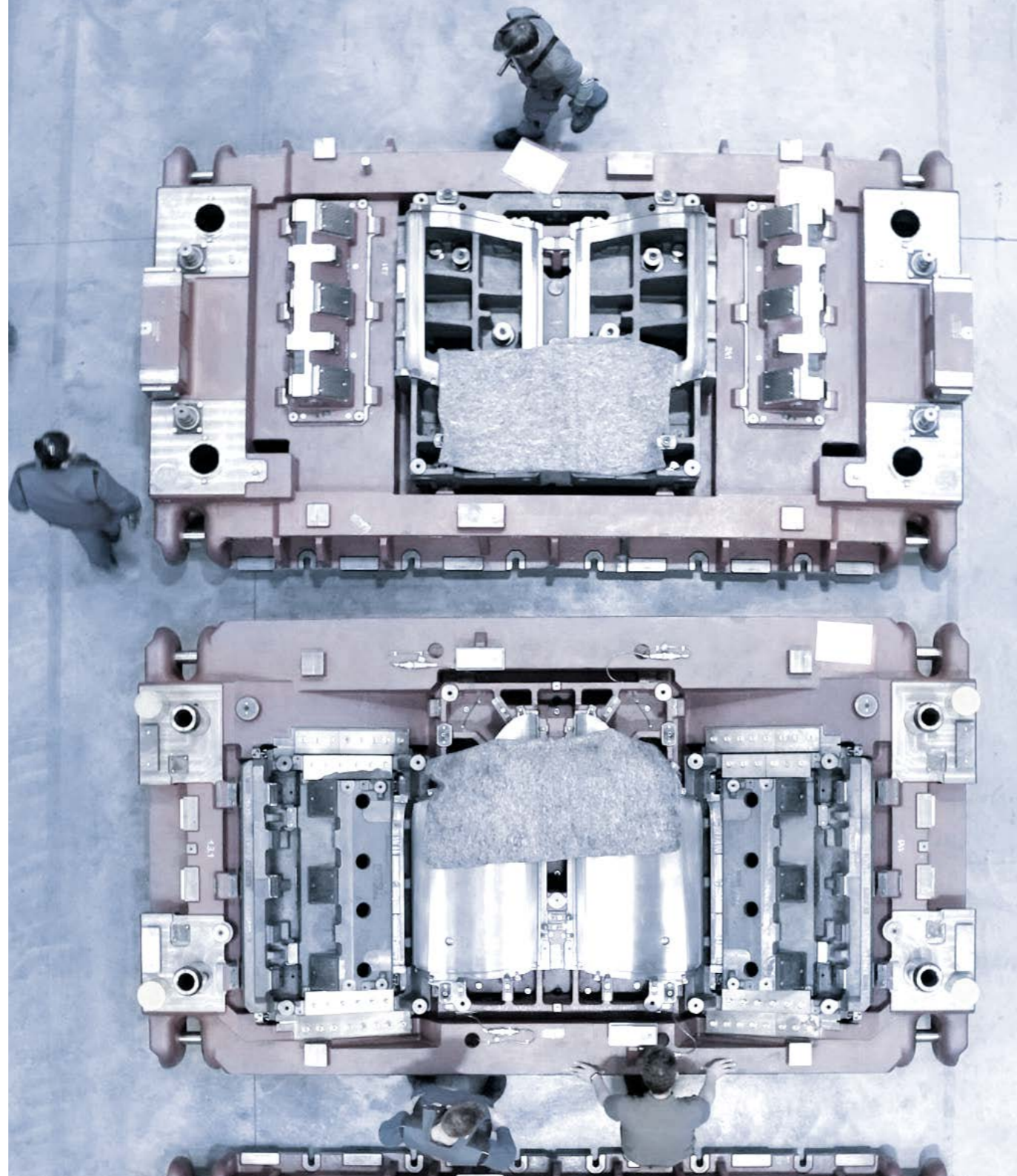
## 常见的咨询项目

- 提高机床生产率
- 信息流智能化

# 冲压模具

企业制造工艺积累、制造经验共享  
制造流程安全可靠、CAD/CAM/MES深度集成

- // 智造经验数据库
- // 颜色和图层与加工流程智能匹配
- // 特征智能加工
- // 虚拟机床保证加工安全
- // 真曲面加工保证加工质量
- // 模面工程、A级曲面优化与修复
- // 回弹补偿



工艺设计涉及方案规划、模具设计和模面设计等多种CAD相互作用。这些数据存储在Tebis CAD文件中，并且可以组合使用。



凹模、压边圈和凸模凹模、压边圈和凸模由大型铣床铸坯制成。Tebis在小型零部件制造的铣削钣金和锻冲压模具中可以通过各项设置和智能化单元制造，提高生产效率。



在模具组装过程中，模具制造商可以使用Tebis Viewer和ProLeiS MES智能制造执行系统，组装内部制造和外购的零部件。在经过大量的手工修整后，试模阶段将采用Tebis逆向工程。修整后的区域将扫描并传输至CAD工具中。



激光系统用于铣削成品钣金件。在此过程中，Tebis还通过专用的CAD/CAM技术为客户提供支持。成品钣金件的尺寸精度，可以在坐标测量机上进行检验。



一汽模具制造有限公司 • 天津汽车模具股份有限公司  
上汽大众汽车有限公司 • 麦格纳技术与模具系统(天津)有限公司  
比亚迪 • 海斯坦普 • 长城汽车股份有限公司  
瑞鹤汽车模具股份有限公司 • 四川普什模具有限公司  
北京奔驰汽车有限公司 • 华晨宝马汽车有限公司  
广州本田汽车有限公司 • 重庆平伟汽车科技股份有限公司  
湖北十堰先锋模具股份有限公司 • 上海宏旭模具工业有限公司  
本田技研科技(中国)有限公司 • 烟台富士沃森技术有限公司  
拓彼亚机械科技(常熟)有限公司

BMW Group • Volkswagen AG • Daimler AG • General Motors  
Ford Motor Company • Porsche Werkzeugbau GmbH • Hermesmeyer & Greweling GmbH & Co. KG • ThyssenKrupp System Engineering GmbH  
SD Automotive GmbH • Opel Automobile GmbH  
FMF-WWF Werkzeug- und Prototypenbau GmbH • EBZ Systec GmbH  
Volvo Car Corporation • JoRe Werkzeugbau GmbH  
Gestamp Tooling Erandio, S.L. • Batz, S. COOP. LTDA.  
Toyota Motor Corporation • Johannes Meier Werkzeugbau GmbH  
SWB Schmedthenke Werkzeugbau GmbH • Schweikert GmbH

## 冲压模具制造中常用的Tebis软件技术

- CAM:** 2.5D到5轴联动的铣削加工
- CAM:** 孔位加工、线切割
- 特殊加工:** 机器人加工、激光淬火、激光熔覆
- CAD/CAM:** 小刀块设计与加工、模座智能化制造
- CAD:** 模面工程、回弹补偿、逆向设计
- CAQ:** 在机检测、工件装夹找正、工艺补偿
- MES:** 模具项目规划、数据管理、智能化排产
- Viewer系统:** 查看车间内的所有3D数模

## 常见的软件服务

- 将制造环境与智造经验数据库存储在Tebis软件中
- 数字化显示订单处理流程

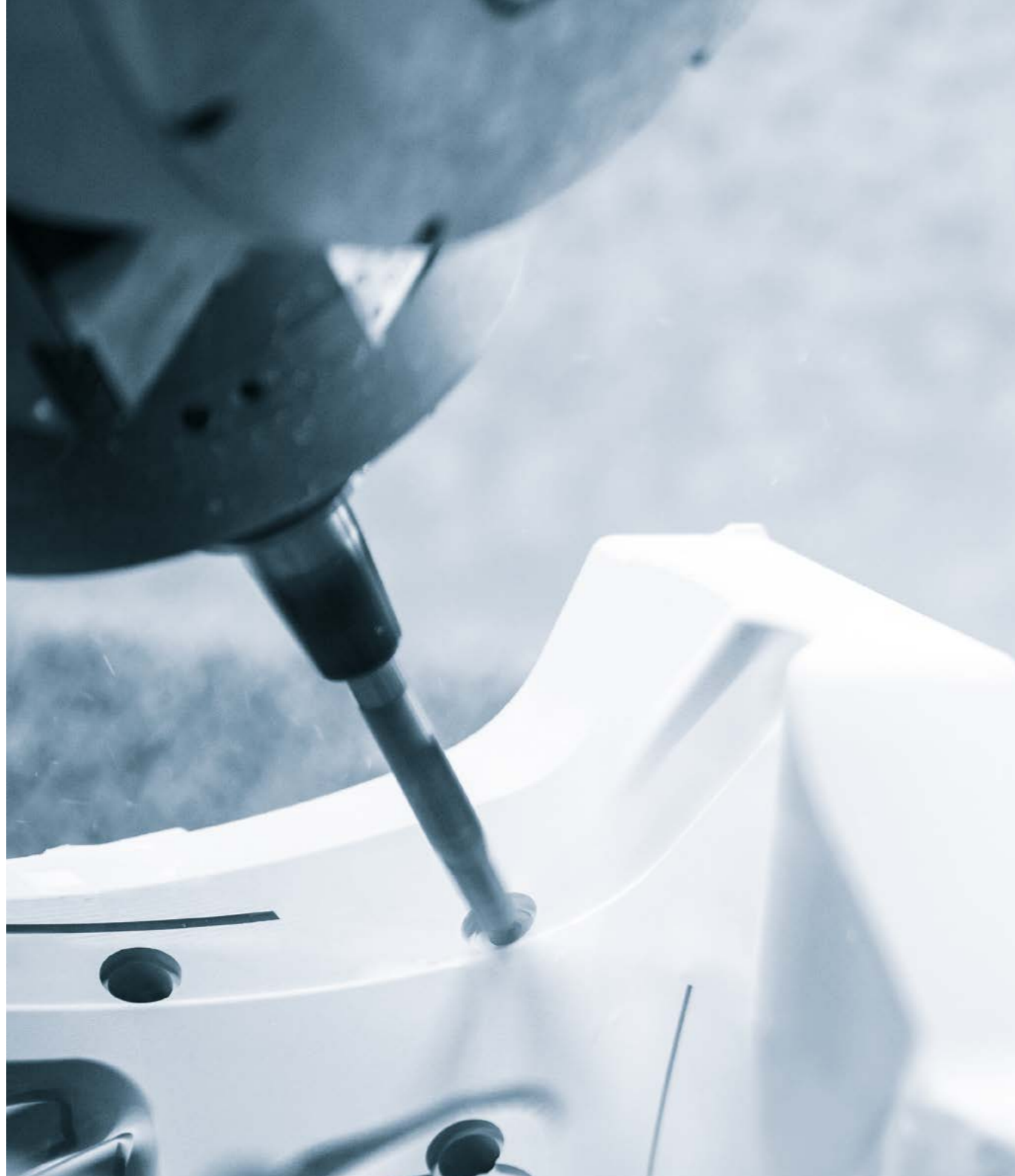
## 常见的咨询项目

- 实施项目管理
- 减少试模次数

# 模型制造

企业制造经验积累、制造经验共享，分级管理  
制造流程安全可靠、CAD/CAM/MES深度集成

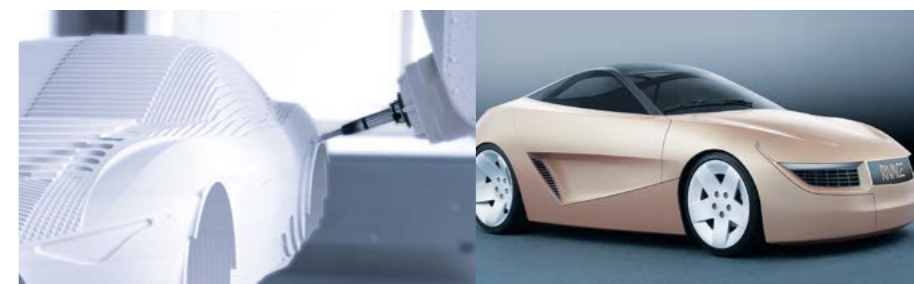
- //CAD系统：支持逆向、正向混合设计
- //CAM系统：支持2.5D到5轴铣削加工
- //CAQ系统：支持模型在机检测、找正



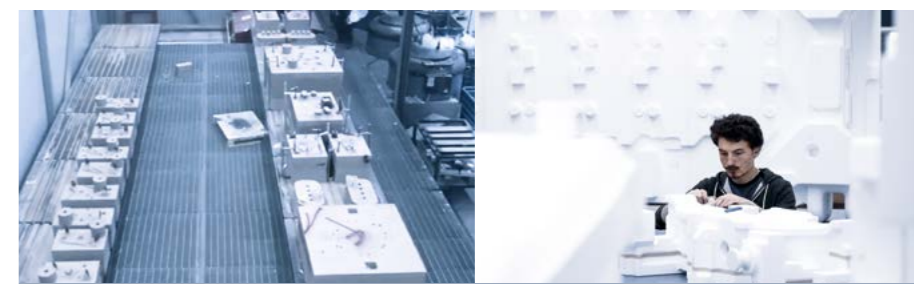
用于设计验证的油泥模型，在设计模型制造和设计工作室中完成。例如，成品零件模型使用硅胶模具来制造原型零件用于照明系统。



Tebis的仪表和卡具制造商生产功能型模型和夹具，以便在后续的批量生产中进行装配和质量控制。



在车身模型制造领域，Tebis的客户生产数据控件和立体模型以及原型车。



在铸造模型制造领域，Tebis的客户生产所有零部件，包括模型、模框、砂模，以及钣金模具制造中生产铸坯所需的Export模型。



BMW Group • Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG • Aston Martin Lagonda Ltd.  
HFM Modell- & Formenbau GmbH • Blasius Gerg GmbH  
Honda R&D Co., Ltd. • SCHRÖTER Modell- und Formenbau GmbH  
Silberform AG • Helmut Ernst GmbH • Jaguar Land Rover Ltd., Whitley  
A. Erglis GmbH • Unnaryd Modell AB • EDAG Engineering GmbH  
Husqvarna AB • CNC Speedform AG • Modelleria Modenese S.n.c.  
Bertrandt Technikum GmbH • Volke Entwicklungsring SE  
Modelleria Bagatti S.R.L.

福特汽车中国设计中心 • 上汽集团创新研究开发总院  
小米汽车科技有限公司 • 沃尔沃汽车技术（上海）有限公司  
上汽大众汽车有限公司 • 中国重汽集团  
北京小桔智能汽车科技有限公司 • 上海蔚来汽车有限公司

## 模型制造中常用的Tebis软件技术

- CAD:** 支持逆向、正向混合设计
- // 支持测量设备连接
  - // 支持点云数据处理
  - // 支持逆向正向设计
  - // 支持曲面修整优化
  - // 支持曲面模仿变形
- CAM:** 支持2.5D到5轴铣削加工
- // 支持数字孪生镜像加工安全验证
  - // 支持云端制造经验数据共享管理
  - // 支持加工流程关联匹配颜色图层
  - // 支持智能特征识别实现智能编程

- CAQ:** 支持模型在机检测、找正
- // 支持模型在机检测
  - // 支持模型加工找正
  - // 支持工装夹具找正

## 常见的软件服务

- 数字化制造环境在Tebis软件中
- 将制造经验数据库存储在Tebis软件中

## 常见的咨询项目

- 制定企业战略
- 缩短交付时间

# 塑料模具

企业制造经验积累、制造经验共享  
制造流程安全可靠、CAD/CAM/MES深度集成

- // 智造经验数据库
- // 颜色和图层与加工流程智能匹配
- // 特征智能加工
- // 虚拟机床保证加工安全
- // 真曲面加工保证加工质量



海拉精密模具(长春)有限公司 • 珠海格力精密模具有限公司  
 华域视觉科技(上海)有限公司 • 常源科技(天津)有限公司  
 德尔福派克电气系统有限公司 • 长春贝格塑料配件设备有限公司  
 Schneider Form GmbH • Integrity Tool & Mold Inc.  
 Hi-Tech Mold & Engineering Inc. • Hella Werkzeug-Technologiezentrum GmbH  
 Siebenwurst GmbH & Co. KG • DST Dräxlmaier Systemtechnik GmbH  
 Schweiger GmbH & Co. KG • pro forma GmbH • ITH Technik GmbH  
 Josef Weischer GmbH & Co. KG • Kremann und Esser GmbH & Co. KG  
 RSB Rationelle Stahlbearbeitung GmbH & Co. KG • Bosch Formenbau GmbH  
 Langer GmbH & Co. KG • ElringKlinger AG • KraussMaffei Technologies GmbH  
 FRIMO Sontra GmbH • M. Reuss GmbH



塑料模具采购的零部件，是由塑料模具制造商使用Tebis CAD/CAM技术。Tebis还提供ProLeiS MES智能制造执行系统，用于材料、物流、机床和人员规划。



压合模具可用于制造玻璃纤维和碳纤维部件。具有绝缘性能和瓶类零部件的批量生产，需要使用发泡模具和吹塑模具。客户可以使用Tebis提供的CAD/CAM和CAQ技术，进行设计、制造和质量控制。



塑料零部件的批量生产需要使用热成型模具。对于此类工艺，Tebis的各项技术通常用于铣削边缘和残料。



冲压模具和锻造模具用于制造金属零部件，主要用于驱动装置。

## 塑料模具制造中常用的Tebis软件技术

- CAM:** 2.5D到5轴联动的铣削加工
- CAM:** 孔位加工，包括深孔加工
- 特殊加工:** 机器人加工、激光淬火、激光熔覆
- CAM:** 电极设计与加工、线切割
- CAQ:** 在机检测、工件装夹找正、工艺补偿
- MES:** 模具项目规划、数据管理、智能化排产加工
- Viewer系统:** 查看车间内的所有3D数模

## 常见的软件服务

- 将数字孪生镜像环境和智造经验数据库存储在Tebis软件中
- 数字化显示订单处理流程

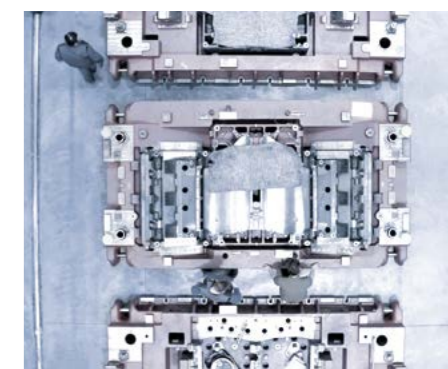
## 常见的咨询项目

- 实施项目管理
- 提高机床利用率

# 我们以客户的成功为动力

Tebis是全球极具实力的汽车、航空航天和装备制造企业可靠的合作伙伴。

Tebis还广泛服务于能源、赛车、医疗技术及家用电器等行业。



”

在世界各地，我们的模具制造商都受益于Tebis全新的逆向工程方法。

[Roland Schöbel, 德国沃尔夫斯堡大众汽车模具制造业务加工主任]

通过一个Tebis智能制造平台，我们提高了整个制造过程的效率。

[Ryan Hotchkiss, 加拿大Integrity Tool and Mold公司制造主任]

”

多亏了订单向导和规划模板，我们只需轻轻点击几下鼠标，就可以规划整个车型——这再简单不过了。

[Frank Eberhardt, 德国辛德尔芬根戴姆勒公司设备制造规划师]

Tebis可以为我们提供广泛的工艺流程咨询，并对模具制造业有准确的了解。这种结合具备无法比拟的优势。

[Diedrich Diedrichsen, 德国Heinz Schwarz GmbH & Co. KG管理合伙人]

”

Tebis数据和模型的几何可靠性，反映了设计过程中的真实质量特征。

[Falk Visarius, 德国保时捷股份有限公司技术设计模型主任]

零部件具备出色的表面质量。在这一领域，Tebis无可匹敌。

[Andre Reuschel, 德国invenio GmbH工程服务部团队经理]

”

Tebis是一个智能制造平台，除了提供高端的CAD/CAM功能外，还提供制造工艺信息管理系统和智能制造实施环境和工具。从设计到铣床，整个工艺链完美协调。现在，我们只需要一个班次，就可以实现机床的全天候安全操作。

[Anton Schweiger, 德国Schweiger GmbH & Co. KG常务董事]



# 聚焦智造 优化CNC制造 过程

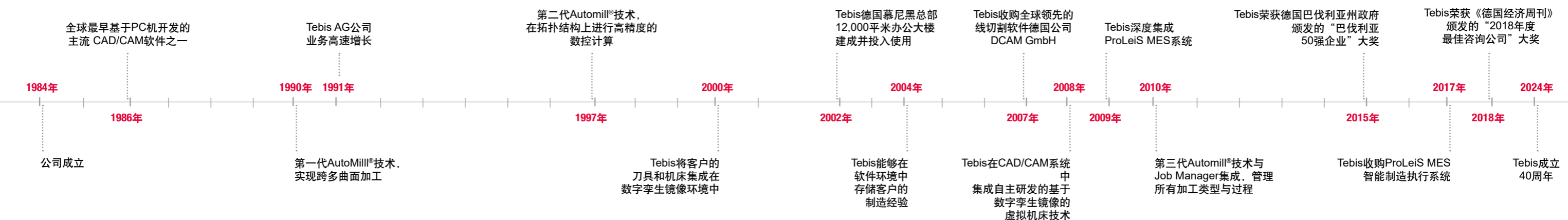
在Tebis智能制造平台下，模具、零部件和模型制造公司在早期就朝着标准化和数控智能化的方向发展。借助不断发展的Tebis Automill®技术，模具、零部件和模型制造工艺变得愈发高效和可靠。

在过去的40多年中，Tebis不断深度整合智能制造技术，成为全球卓越的智能制造平台。

2009年，Tebis将ProLeiS MES智能制造执行系统纳入其产品组合，帮助企业实现高质量发展做好充足准备。

Tebis因其咨询服务荣获多项大奖。2018年至2023年，屡次荣获《德国经济周刊》(Wirtschafts woche)颁发的“最佳咨询大奖”。

Automill®



# 我们是一家具有国际化视野的高科技企业

Tebis为您提供工业4.0卓越的智能制造解决方案，是您信赖的合作伙伴，帮助您全面整体引入领先的CNC智造过程与技术。



**Tebis中国总部**

上海市浦东新区科苑路88号  
德国中心2号楼7层726  
邮编: 201203  
电话: +86 21 2898 6980  
邮箱: info-china@tebis.cn

**Tebis中国\_成都分公司**

四川省成都市高新区天府大道中段530号  
东方希望天祥广场B座38层3805室  
电话: +86 21 2898 6980

**Tebis中国\_深圳办事处**

深圳市福田区深南大道4001号  
时代金融中心14楼-1407室  
电话: +86 755 8435 6307



Tebis微信



抖音扫一扫  
抖音号: Tebis