



# SERVICE MEISTER

SERVICEMEISTER: 面向德国中小企业的基于人工智能、跨工厂、跨部门、跨公司的服务平台

资助计划: BMWI人工智能创新大赛

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

# 为什么需要有面向技术服务的人工智能?



nextmove: Tesla storniert Bestellung für 85 Model 3 im Wert von 5-Millionen Euro, um Servicehülle zu entgehen

VON SEBASTIAN JIM 16. AUGUST 2019

12



Tesla In der Servicehülle

Handelsblatt

Mehr als 183.000 unbesetzte Stellen in Engpassberufen

Der Fachkräftemangel verschärft sich zunehmend. Die FDP kritisiert, dass die Bemühungen der Bundesregierung nicht genügen, um das Problem zu lösen.

Update: 17.02.2019 - 09:46 Uhr • 1,3 gelesen



Industrie 4.0: Verschnupfte Maschinen rufen selbst den Arzt

Werden Produkte bald in voll autonomen Fabriken hergestellt? Und werden sich die arbeitenden Maschinen selbst warten? Welche Rolle spielt der Mensch noch im Internet der Dinge? Antworten gibt die folgende Geschichte. Sie ist fiktiv – aber die Protagonisten und Technologien sind real.



数字化与工业  
4.0

全新商业模式

技能短缺

SAP

Full Service

Voller Einsatz für Kundenzufriedenheit: Vier Vorteile von künstlicher Intelligenz im Field Service Management



Industrie 4.0 Servicecenter

Mehr Service mit Industrie 4.0

Der diesjährige KVD Service Congress 2015 vom 5.-6. November stand unter dem Motto der globalen Digitalisierung und der Industrie 4.0. Die Key-Note von Herrn Professor Scheer hat die Service-Teilnehmer im München wachgerüttelt und aufgezeigt, welche Themen sich um die Leitgedanken der Digitalisierung und der Industrie 4.0 entwickeln.

Dabei zeigt er am Beispiel der Automobilindustrie, wie die Digitalisierung

Service im Außendienst

den Kundenservice

Von Maschinenherstellern werden heute moderne Dienstleistungen, schnelle Reparaturen und hohe Flexibilität erwartet. Digitalisierung und Fachkräftemangel steigern den Druck auf deren Kundenservice weiter. Dagegen helfen könnte folgendes Konzept: Digitales Field Service Management in Verbindung mit Crowd Service und Augmented Reality.

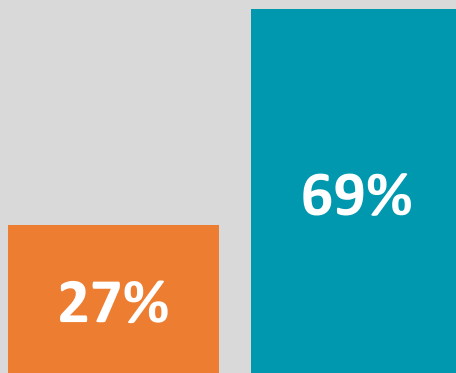


# 人工智能服务之潜力

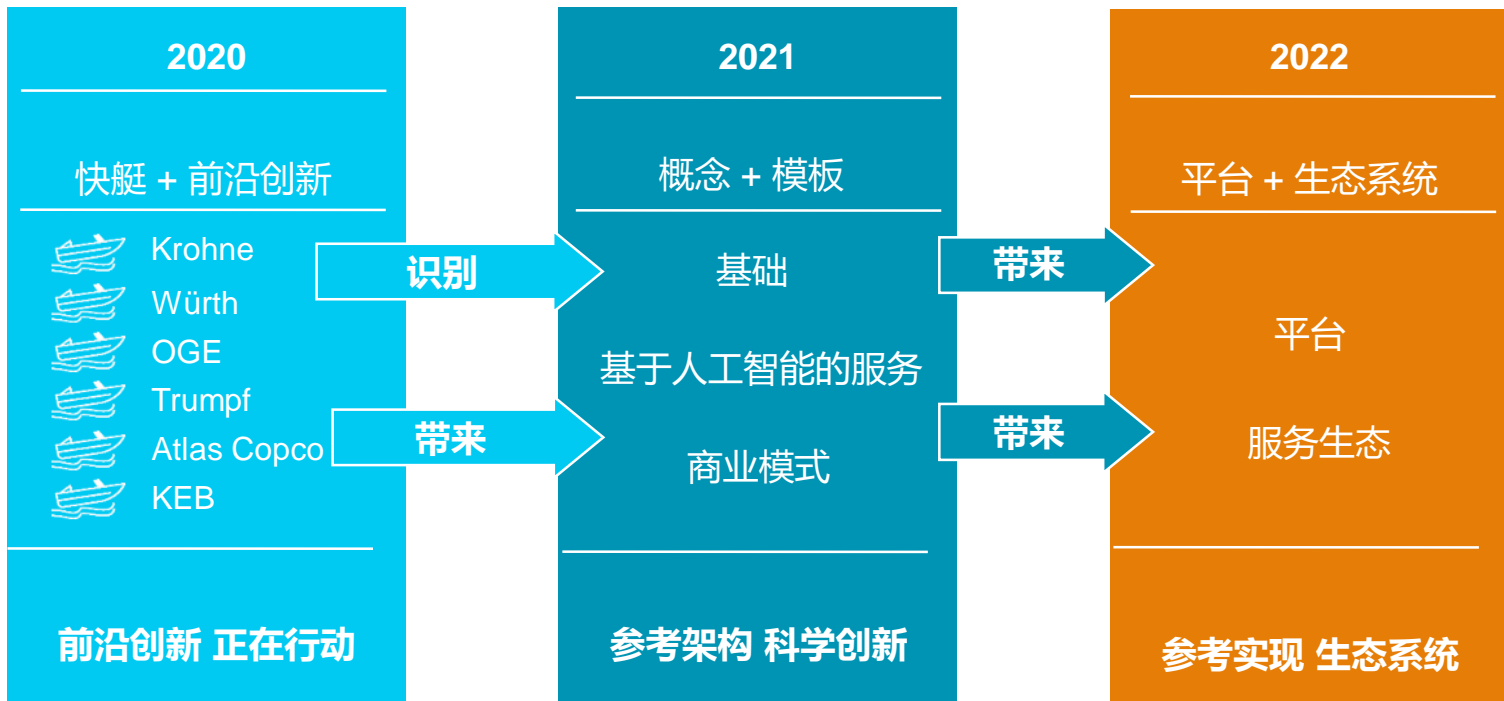
27%的德国公司已经在客户支持与服务中使用人工智能

**五年内**

这一数字将上升到69%。



# 项目计划：从实践起步



# 人工智能广泛引入市场：面向服务行业专家



**完整业务流程**评估（端到端）



服务技术人员能够**广泛地访问提供支持的人工智能系统**：



例行查询中的**专项搜索**



基于档案案例的系统**错误排除**



适用于选定场景的**聊天机器人**  
(免提服务)



来自Service-Meister联盟、基于科学的**大量真实数据**  
(**数据价值链**)



# 快艇：含义



废水管理中的NLP与异常检测



电动工具的连接与人工智能



远程监控与异常检测

TRUMPF



USU

机器监控与诊断



USU

粘合剂应用中的错误检测



USU

服务中的推荐引擎与聊天机器人

# 快艇



grand  
centrix

电动工具的连接与人工智能



加快业务流程  
及早检测故障  
缩短停机时间

## 目标

- 诊断一次维修的经济效益
- 识别损坏与机器使用区域间的相关性
- 通过数据驱动的流程加速最大限度减少设备停机时间

# 快艇



废水管理中的NLP与异常检测



## 远程关注水位 确定排放率 识别问题

### 目标

- 基于人工智能方案的传感器数据可视化、故障预测、与部署优化
- 业务呼叫人工智能评估，首次修复率稳步提升
- 聊天机器人现场支持，业务调用更加高效

# 快艇

 OCE USU

远程监控和异常检测



气体网络：  
异常检测与  
业务需求预测

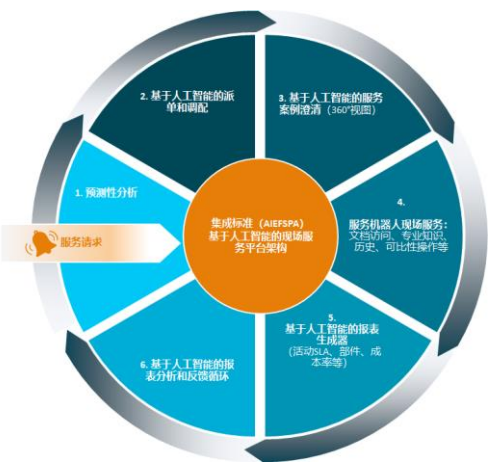
目标

- 数据检索与传感器管理
- 监控与告警
- 基于业务知识管理的异常自动检测与故障分类

# 基于人工智能的工业4.0服务生态



## 面向不同行业与公司规模的服务生命周期



可扩展性

## 平台概念



## Gaia-X作为人工智能和去中心化数据处理的生态系统



Gefördert durch:

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie

aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages



# 强大的合作伙伴网络



<p><b>BASF</b> The Chemical Company</p>	<p><b>Berlin Partner</b> for Wirtschaft and Technology</p>	<p><b>BILFINGER</b></p>	<p><b>prenode</b></p>	<p><b>REPLY LEADWISE</b></p>	<p><b>VOICE</b> Sprachverband der Industriellen e.V.</p>	<p><b>Mittelstand 4.0</b> Kompetenzzentrum (Wirtschaft)</p>	<p><b>COGNIFY</b></p>	<p><b>XaaSfarm</b></p>
<p><b>BOSCH</b> Technik fürs Leben</p>	<p><b>FABOS</b></p>	<p><b>Fraunhofer IZB</b> Innovationszentrum für intelligente Produktion und Produktionssysteme</p>	<p><b>VOITH</b></p>	<p><b>TRELLEBORG SEALING SOLUTIONS</b></p>	<p><b>TECHNISCHE UNIVERSITÄT DARMSTADT</b></p>	<p><b>Neticle</b></p>	<p><b>qbee.io</b></p>	<p><b>VS Apps</b></p>
<p><b>Fraunhofer IPT</b> Fraunhofer Institut für Informationstechnik und Produktionstechnik</p>	<p><b>Fraunhofer IKT TECHNOLOGIE</b></p>	<p><b>HAHN CONSULTING</b></p>	<p><b>HOW.FM</b></p>	<p><b>Handwerkskammer Region Stuttgart</b></p>	<p><b>rise</b></p>	<p><b>CAIRO</b> ...wenn Wissen zählt</p>	<p><b>Dr. Wisselhuber &amp; Partner GmbH</b></p>	<p><b>HUAWEI</b></p>
<p><b>IBM</b></p>	<p><b>FZI</b></p>	<p><b>LNI4.0</b></p>	<p><b>TELEHOUSE</b></p>	<p><b>bimanu</b> Center of Excellence</p>	<p><b>OKIT</b></p>	<p><b>SENSEERING</b> BEZUG BETTER. NOIE.</p>	<p><b>Mittelstand 4.0 Betriebs 4.0</b></p>	
<p><b>Innovationszentrum für Industrie 4.0</b></p>	<p><b>KI-BUNDESVERBAND e.V.</b></p>	<p><b>Liferay</b></p>	<p><b>Handwerkskammer für Rheinland und Westfalen</b> Westfälischer Handwerkerverband</p>	<p><b>IND DER SERVICE-VERBAND</b></p>	<p><b>HARPOCRATES</b> Control your data</p>	<p><b>Charamel</b></p>	<p><b>BIZERBA</b></p>	
<p><b>networker NRW</b> Der IT Verband</p>	<p><b>neusta</b> software development west</p>	<p><b>PLANSEE</b></p>	<p><b>HTWG</b> Handwerkliche Technischen Hochschule</p>	<p><b>KNOWRON</b></p>	<p><b>Avira</b></p>	<p><b>RATIONAL</b></p>	<p><b>Key-Work</b> DATA DRIVEN SERVICES</p>	

## 联合体合作伙伴



## 项目支撑



# 联系合作伙伴



The logo for 'eco' consists of the lowercase letters 'eco' in a black sans-serif font. Below the 'o' are three small squares: a red one on the left, a grey one in the middle, and a black one on the right.

**Hauke Timmermann 项目协调员**

MBA 数字商业模式顾问

生态 互联网行业协会

[hauke.timmermann@eco.de](mailto:hauke.timmermann@eco.de)

工作电话: +49 221 700048117

移动电话: +49 1515 1756455

