

弗劳恩霍夫劳动经济与组织研究所 IAO

德国在华企业的专业资格认证

突出工业高级技师与工业4.0知识技能的创新结合



INWICA

Innovative technical skill trainings for workers in China
A culturally adapted learning approach

背景情况

在全球化的时代，在全球范围内对拥有不同文化背景的员工进行培训，对于德国的出口型企业来说是一个越来越大的挑战。对于仍然处在持续增长的中国市场来说更是如此。许多德国公司在中国设有分支机构和自己独立的办公地点，并与其他中国企业拥有密切的合作。

和许多其他国家一样，中国也面临着专业技术人才和领导人才短缺的挑战，因此企业需要以需求为基础开发新的晋升培训方式，并要把不同文化、教育等体制间的根本差异考虑在内，进行区域化调整。

项目目标

INWICA项目旨在为德国在华制造业企业的员工提供一个获得资质认证的机会，首先应用于上海及周边地区的再培训产业圈中，并持续推广。

INWICA项目学习内容是基于德国“工业技师”（基本资质）以及“工业4.0专家”（IHK德国工商会）的证书课程创新整合而建立的。选课的中心准则是根据需求从中挑选相应的主题内容，即最先依据上海及周边地区制造业企业的需求而定。INWICA关注的问题是，德国教育机构如何使其产品对中国市场具备吸引力，从而更好的满足中国市场。

提供适应企业需求，生产相关的再培训理念。

以需求为导向的模块化学习内容构成、适应当地文化的教学理念设计和卓越的技术性学习基础设施对继续教育课程的设计具有决定性意义。

INWICA项目联盟为设计再培训课程，展开了对以下几点的研究：

- 就当前市场进行需求分析
- 赴公司实地考察，就资质需求的实际情况进行调研
- 就学习模块的选择、调整和构建提供咨询意见
- 通过由vitero搭建的虚拟课堂以及社交媒体渠道（如微信）在线教授学习内容
- 根据需求提供现场实践操作的机会

INWICA再培训项目的基础是“德国工业技师”的模块化内容以及德国工商会认证的“工业4.0专家”课程。

在此，针对生产过程中的进一步培训，我们诚挚地邀请您从以下主题概述中选择您认为对您的员工最重要的模块。您可以通过以下的网址参与我们简短的调研：

<http://s.fhg.de/INWICA-survey>

INWICA项目联盟很高兴能够为您提供一个量身定做的资质认证方案，我们可以根据您的具体需求，在持续的工作过程中进行调整和优化。

如果您对项目有兴趣，欢迎通过以下邮箱与我们联系：
contact@inwica.com

INWICA-资质认证模块以及学习技术

三个资质认证模块的理论与实践

模块1主要介绍了企业中层管理层面对的挑战，模块2则重点介绍了工业4.0相关的知识。这两个模块主要是通过vitero构建的虚拟课堂进行数字化教学。模块3将以现场研讨会的形式教授更为实用的知识技能，包括一些与应用相关的知识（如机器操作）。

提供研讨会

通过研讨会的举办，可以明确公司对于员工资质的需求并找到将新的学习纳入人员和组织发展，并对其进行评估的方法。

资质认证模块的学习内容和教学方法都针对区域特点进行了适应性调整(例如适应当地的文化背景)，从而有助于在中国企业内的导入。此外，所有的模块都可以单独或组合编排，并计划在项目中期获得由德国工商会颁布的针对INWICA特定资质方案的认证。

当前学习技术的使用

创新的学习技术要与公司现有的学习文化和学习基础设施相匹配。现如今发展的重心在于通过结合不同的学习技术，打造出以虚拟课堂为核心的在线教学。

除了经典的讲师理论输入外，INWICA模块更加强调组织小组互动学习及个人自主学习。学员们80%的在线学习时间都是在虚拟课堂的学习中度过的。

以下学习技术将应用于INWICA课程的教学学习中：

- 虚拟课堂/同步直播在线教学（如vitero）
- 公司现场的研讨会（包括讲解具体的应用知识、进行资质分析、探究将学习内容与方法融入人员和组织发展的方法）
- 学习管理系统/异步在线教学
- 应用程序的使用（如微信）
- 高科技的运用（如虚拟现实/增强现实/沉浸式学习）
（计划中）

INWICA 资质模块的内容

针对在华企业文化适应性、敏感性的调整

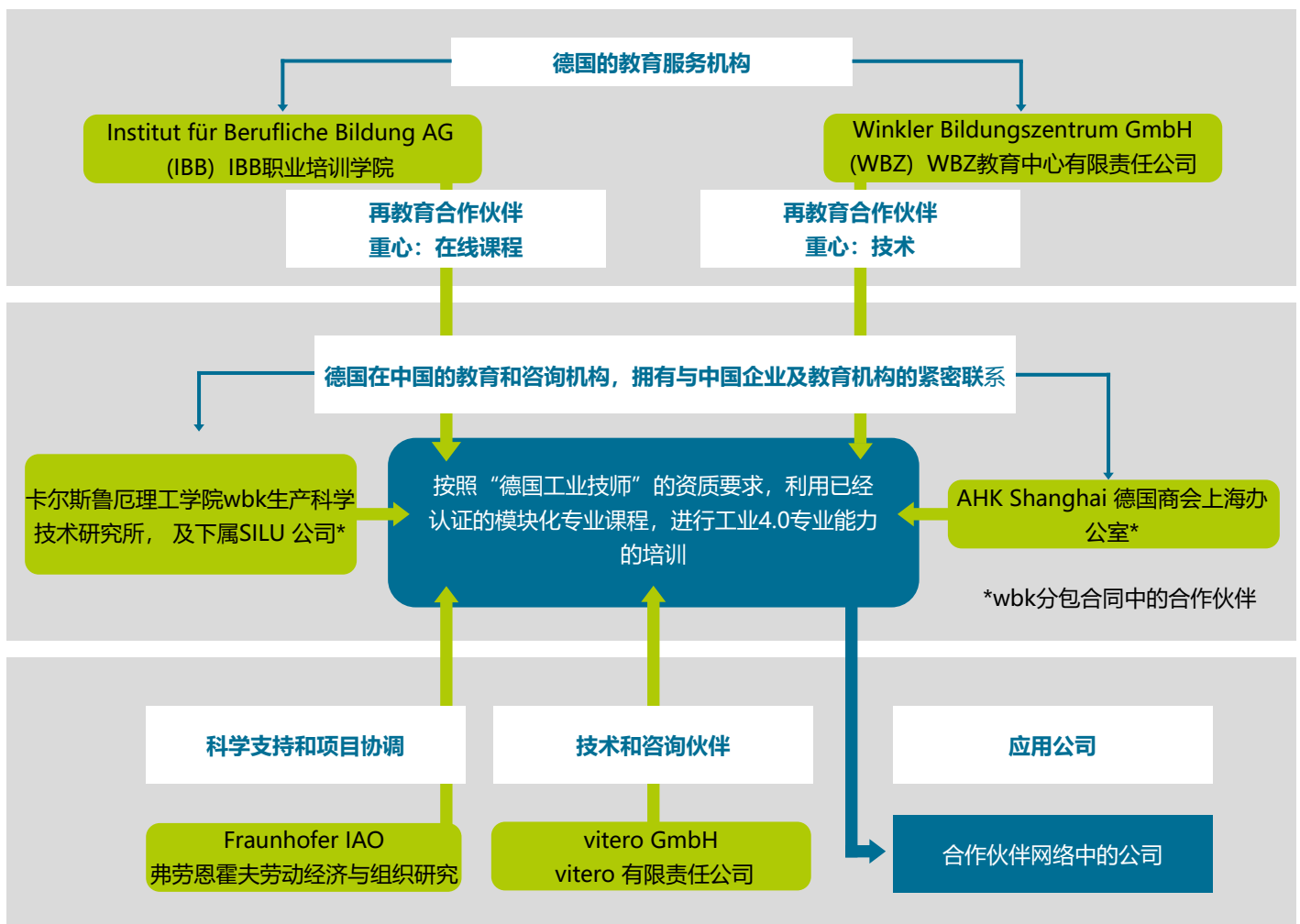
	资质模块1	资质模块2	资质模块3
	跨学科的基础技能培训(IHK)	工业4.0专家 (IHK)	其他实用知识
目标	基础知识 “中级”管理级别的任务	专业化细分 工业4.0潜力: 认知及应用	应用 公司内部的特定任务
内容	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 法律意识 ▪ 企业管理 ▪ 信息、通信和规划的方法论 ▪ 公司内部的合作 ▪ 自然科学和技术规律 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 工业4.0基础知识 ▪ 生产和物流的网络化商业模式 ▪ 工业物联网的实施技术 ▪ 数字化变革时代下的工作和组织协调 	例如: 机器知识、编程知识、数据分析、资质需求分析方法等
范围	400 课时	100 课时	1 天研讨会
时长	9-15个月	2-3个月	线上、线下课程: 根据需求 1-x 天
教学方法	通过虚拟教室的混合学习系统	通过虚拟教室的混合学习系统	外部研讨会或现场教学

Abb.: INWICA 资质模块的内容

项目合作伙伴

- Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO 弗劳恩霍夫劳动经济与组织研究所 IAO
- wbk Institut für Produktionstechnik des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) 卡尔斯鲁厄理工学院wbk生产科学技术研究所
- vitero GmbH vitero 有限责任公司
- Institut für Berufliche Bildung AG (IBB) IBB职业培训学院

INWICA项目成员的组成结构与合作任务





INWICA

Innovative technical skill trainings for workers in China
A culturally adapted learning approach

弗劳恩霍夫劳动经济与组织研究所 IAO

Nobelstraße 12
70569 Stuttgart

联系方式

Karin Hamann

电话: +49 711 970-2178

邮箱: karin.hamann@iao.fraunhofer.de

<https://s.fhg.de/inwica>

www.iao.fraunhofer.de