



项目介绍 / Projektbeschreibung

<p>项目名称 Name:</p> <p>制冷空调技术 Kälte-Klima-Technik</p>
<p>时间 Dauer</p> <p>三年半 特殊课题的培训 1-3 个月</p> <p>3, 5 Jahre Für Qualifizierungen in Spezialthemen 1 – 3 Monate</p>
<p>入学条件 Voraussetzung:</p> <p>初中/高中毕业生</p> <p>9 Jahre Schule und 12 Jahre Schule</p>
<p>学习形式 Schulungsmodell:</p> <p>德国双元制培训模式</p> <p>同时提供短期培训、再培训，特殊课题（特殊领域）的培训，特别关注节能技术。</p> <p>Das duale Bildungssystem</p> <p>Qualifizierung in Spezialthemen Besondere Berücksichtigung von Fragen der Energieeffizienz</p>
<p>授课语言 Unterrichtssprache:</p> <p>中文（德语上课时，配翻译）</p> <p>Chinesisch. Wenn ein deutscher Experte unterrichtet, wird ein Dolmetscher dabei sein.</p>
<p>上课时间 (将与中方合作伙伴商谈)</p> <p>Proportion der Unterrichtszeit zwischen deutschen und chinesischen Partnern:</p>

理论:

中国老师上课的比例，德国老师上课的比例

实践:

中国老师上课的比例，德国老师上课的比例

Die konkreten Theorie-, Praxisstunden werden mit dem chinesischem Partner besprochen

证书 Zeugnisse:

- 德国手工业协会空调制冷行会的职业资格证书（Gesellenbrief）
 - 受联邦德国行会协会的承认
 - GBB 的证书
 - 中国合作伙伴的毕业证书
 - 与中国制冷协会正在洽谈
 - 争取国家人力资源和社会保障部的认可
 - 根据欧盟标准特殊领域的培训证书

 - Gesellenbrief von der Innung für Kälte- Klima- Technik f. d. Handwerkskammerbezirk Dortmund

 - Anerkennung durch den Bundesinnungsverband Deutschland

 - Zertifikate der GBB

 - Zeugnis der chinesischen Partnerschule

 - Suchen Unterstützung von CAR (Chinese Association Of Refrigeration)

 - Suchen Unterstützung von MORHSS

 - Qualifizierungszeugnisse für Schulungen in Spezialgebieten nach europäischen Normen
- Ministry of Human Resources and social Security of the People´s Republic of China ist in China allgemein für die Ausstellung eines technischen Zeugnisses zuständig, wir sollten versuchen mit ihnen in Verbindung zu treten.

德国合作伙伴 Partner in Deutschland:

- 手工业经济服务有限公司
- 德国空调制冷企业协会

- 德国高等职业教育学院
- 德国 asia-cc 咨询有限公司
- 德国经济合理化建议委员会中国中心

- Wirtschaftsdienst Handwerk GmbH,
- VDKF – Verband Deutscher Kälte- Klima- Fachbetriebe e. V.
- Gesellschaft für Bildung und Beruf e.V.
- Asia-cc Ltd.
- rkwc

中方伙伴 **Partner in China:**

愿与高等职业学院，职业中专/技校， 职业培训中心合作

Gewünschte Partner:

Berufsfachschule,
Berufsschule,
Berufsbildungszentrum,

合作的模式简介 **Kurze Erklärung über das Kooperationsmodel:**

中德空调制冷技术合作班 适合高中和初中毕业生。

学习的专业内容和学习时间以德国“空调制冷技术”的教学大纲为核心，可根据中国的国情作出相应的改动。(比如劳工法等等)

理论和实践由中德双方组织教师授课。

学生的理论知识，实践技能训练主要在学校，实习车间和企业三个场所完成。(将制定具体的时间表)

中德合作双方努力联系在中国的此行业里的德企，外企和中国著名企业，为学员争取实习位子。

学员在完成学业后将参加毕业考试。

除了提供常规的职业培训外，我们还提供该行业中特殊课题(领域)的短期培训，比如天然制冷剂。其它重要的再培训的课题如制冷空调技术的节能。

(请看短期培训栏)

Das Projekt *Deutsch-Chinesisch Kälte- Klima- Technik* ist geeignet für Schüler, die 9 Jahre und 12 Jahre die Schule besucht haben.

Der fachliche Inhalt und die Dauer beruhen auf dem deutschen *Ausbildungsrahmenplan für die Berufsausbildung zum Mechatroniker für Kältetechnik*. Einige speziellen Punkte können nach chinesischem Recht geändert werden (wie Arbeits- und Tarifrecht).

Theorie- und Praxisstunden werden von beiden Partnern organisiert und unterrichtet. Lernorte für die Schüler sind die Berufsschule, Werkstatt und Betrieb. (Der konkrete Stunden Plan wird erstellt)

Die chinesischen und deutschen Partner werden sich bemühen, die Unterstützung von deutschen, ausländischen sowie chinesischen bekannten Unternehmen zu bekommen, die in dem Bereich Kälte- Klima- Technik tätig sind. Das Ziel ist, dass mehr Ausbildungsplätze für die Schüler zur Verfügung gestellt werden.

Daneben sollen in kurzen Qualifizierungsveranstaltungen Spezialthemen aus dem Bereich der Kälte-Klimatechnik behandelt werden, z.B. natürliche Kältemittel. Ein weiterer Schulungsbereich sind Energieeinsparungen in der Kälte-Klima-Technik

考试 Prüfung:

除了学校常规的考试外，由中德成员组成的考试委员会将两次对学员进行考试，时间是第二学年结束和毕业考试。考试委员会的成员由德方的考官，中方/德方的培训师，中方/德方的企业主组成。

考试的要求与难度、考试的组成、内容与时间和手工业协会在德国本土的考试是相同的。且考试的形式与流程也与其在德国本土的要求完全一致。

学员成绩合格将获上述之文凭和证书。

短期培训，尤其在特殊课题（领域）里，有特殊的证书，此证书由德国考试协会出具。

Außer den regulären Prüfungen, die in einer chinesische Berufsschule normaler Weise geschrieben werden, werden die Schüle noch zusätzlich 2-mal geprüft. Die erste Prüfung wird zum Ende des zweiten Ausbildungsjahres stattfinden, die zweite ist Abschlussprüfung.

Die Prüfungen werden von einem Prüfungskomitee durchgeführt, die aus deutschem Prüfer, deutschem/chinesischem Trainer, chinesisch/deutschen Arbeitgeber bestehen.

Die Forderungen, der Bestandteil, Inhalt, Dauer und Ablauf der Abschlussprüfung sind identisch mit der Abschlussprüfung in Deutschland.

Nach dem Bestehen der Prüfung werden die Zeugnisse ausgestellt.

Für Spezialthemen gibt es jeweils ein eigenes Zertifikat, welches von dem deutschen Prüfungsausschuss ausgestellt wird

培训内容/ 模块:

见下

Inhalt der Berufsbildung
(Siehe unten)

费用 Kosten:

愿意与中方合作伙伴面谈

Die Kosten möchten wir gerne mit dem chinesischen Partner besprechen.

中方可获利 Vorteil für den chinesischen Partner:

获得德国双元制职业培训的经验，最新的制冷空调技术以及先进的节能环保技术。学员可获得德国手工业协会颁发职业技术证书(Gesellenbrief)，此证书在职业教育领域具有权威性，不仅获联邦德国承认，在所有德国境内和海外的德国企业都具有通用性，同时，也被几乎全部欧美国家和企业所认可和接受。

Der chinesische Partner kann die Erfahrung vom dualen System, der neusten Technik und energieeffektiven Technik im Bereich Kälte – Klima- Technik mit uns teilen. Die chinesischen Schüler können den Gesellenbrief, nach der erfolgreichen Abschlussprüfung, erhalten. Die Zertifikate besitzen nicht nur in Deutschland im Kälte – Klima- Technik Bereich vollständige Gültigkeit, sondern sind auch bei Unternehmen außerhalb Deutschlands, wie in Amerika, sehr beliebt. Die Zertifikate sind auch von ausländischen und chinesischen Unternehmern in China anerkannt.

继续深造的可能 Weiterbildungsmöglichkeit:

- 我们将提供数量众多的短期培训课程，为取得满师证的学员继续提高专业水平提供可能。
- 提供该行业中特殊课题（领域）的培训，比如天然制冷剂。其它重要的再培

训的课题如制冷空调技术的节能。特殊的课题（领域）有特殊的证书，此证书由德国考试协会出具。

- 我们将提供适合于转行人员的短期培训课程。
- 我们将提供德国手工业行业中最高的技术证书（师傅证，德国 Meisterbrief）

具体培训课程正在准备当中。

- Wir bieten zahlreiche Weiterbildungskurse an, deren Niveau zwischen dem Gesellenbrief und Meisterbrief liegen.
- Wie bieten auch Spezialthemen aus dem Bereich der Kälte-Klimatechnik, z.B. natürliche Kältemittel. Ein weiterer Schulungsbereich sind Energieeinsparungen in der Kälte-Klima-Technik. Für Spezialthemen gibt es jeweils ein eigenes Zertifikat, welches von dem deutschen Prüfungsausschuss ausgestellt wird
- Wir bieten auch Kurse an, die für eine Umschulung geeignet sind.
- Wir bieten auch Meisterkurse an.

Die konkreten Kurse sind noch in der Vorbereitungsphase.

对中方合作伙伴的要求 Anforderung an den chinesischen Partner:

已有空调制冷专业，或愿意设立此专业的职业高校，职业技校或职业培训中心。
必须拥有或建造符合德国标准的培训车间。
能招生并提供教学场地。

Der chinesische Partner muss eine Werkstatt, nach deutschem Standard, haben oder bauen,
Er kann neue Schüler aufnehmen und muss Unterrichtsräume zur Verfügung stellen.

Lernfelder / 学习领域

Übersicht über die Lernfelder für den Ausbildungsberuf Mechatroniker für Kältetechnik/Mechatronikerin für Kältetechnik 制冷机电工职业培训学习领域一览表					
Lernfelder für die Gesellenprüfung 学习领域（满师证）		Zeitrichtwerte in Unterrichtsstunden 学习的年份和小时数			
		1 Jahr 第一年	2 Jahr 第二年	3 Jahr 第三年	4 Jahr 第四年
Nr.					
1	Analysieren von Kälte- und Klimatechnischen Anlagen und Prüfen von Funktion 分析制冷空调设备，检测其功能	80			
2	Herstellen von Anlagenteilen kälte- und Klimatechnischer Baugruppen 制造制冷空调设备的零部件	60			
3	Untersuchen und Prüfen der Funktion von elektrischen Anlagenteilen in Kälte- und Klimaanlageanlagen 检查测试制冷空调设备中带电部件	60			
4	Planen und Ausführen von elektrischen Installationen am Einphasenwechselstromnetz 计划和实施单相交流电的电气安装	60			
5	Warten von Kälte- Klima- und elektrotechnischen Anlagenteilen 保养制冷空调设备带电部件	60			
6	Planen einer Kälte- und Klimaanlage 制定建造制冷空调设备的计划		80		
7	Verlegen von Rohrleitungen und Kanälen 铺设管道		60		
8	Anschließen und prüfen von Einphasenwechselstromantrieben für Kälte – und Klimaanlageanlagen 连接并检查制冷空调设备的单相交流驱动装置		60		
9	Herstellen und Prüfen von elektromechanischen und elektronischen Steuerungen 建立和检测电子机械和电子控制装置		40		
10	In betrieb nehmen von Kälte- und Klimaanlageanlagen 制冷空调设备的调试和交付使用		40		
11	Auswählen und Montieren von Wärmeaustauschern,			80	

	Drosselorganen und Bauteilen 选择 and 安装热交换器、节流机构和部件				
12	Auswählen und Montieren von Verdichtern 选择和安装压缩机			40	
13	Auswählen und Anschließen von elektrischen Betriebsmitteln an das Dreiphasenwechselstromnetz 选择和安装三相交流电的电气设备			60	
14	Installieren, Einstellen und Prüfen von elektronischen Steuerung und Regelungen 安装、调试和检测电子控制和调节系统			40	
15	Bauen von klimatechnischen Anlagen und Systemen 建造空调设备和系统			60	
16	Bauen von klimatechnischen Anlagen und Systemen 建造空调设备和系统				60
17	Instandhalten und Entsorgen von kälte- und klimatechnischen Anlagen 维修并清除制冷空调设备的垃圾				80
Summe: insgesamt 1020 Stunden 总计: 1020 小时		320	280	280	140