

Beheizung von Industrie- & Logistikhallen

Das Prinzip der Sonne – der effizientesten Technologie

供暖解决方案
工业厂房 & 物流中心

最高效的供暖技术 – 如同太阳温暖地球一样



Schwank Group

- Das Prinzip der Sonne
加热原理-太阳温暖地球
- Globale Aktivitäten
市场分布
- Portfolio & Fakten
产品优势 & 应用
- Auszeichnung
荣誉奖项

40°C

Strahlungstemperatur
辐射温度

-6°C

Lufttemperatur
空气温度

17°C

Empfindungstemperatur
体感温度

Schwank Group

- Das Prinzip der Sonne
加热原理-太阳温暖地球
- Globale Aktivitäten
市场分布
- Portfolio & Fakten
产品优势 & 应用
- Auszeichnung
荣誉奖项



21°C

Strahlungstemperatur
辐射温度

15°C

Lufttemperatur
空气温度

18°C

Empfindungstemperatur
体感温度

$$T_{\text{体感}} = \frac{T_{\text{辐射}} + T_{\text{空气}}}{2}$$

$$t_E = \frac{t_L + t_S}{2}$$

Schwank Group

- Das Prinzip der Sonne
加热原理-太阳温暖地球
- Globale Aktivitäten
市场分布
- Portfolio & Fakten
产品优势 & 应用
- Auszeichnung
荣誉奖项



Gründung

1933

Vertrieb

Vertrieb in über 40 Länder der Welt mit 11
eigenen Niederlassungen
业务范围遍布全球，超过40个国家11家分公司

Mitarbeiter

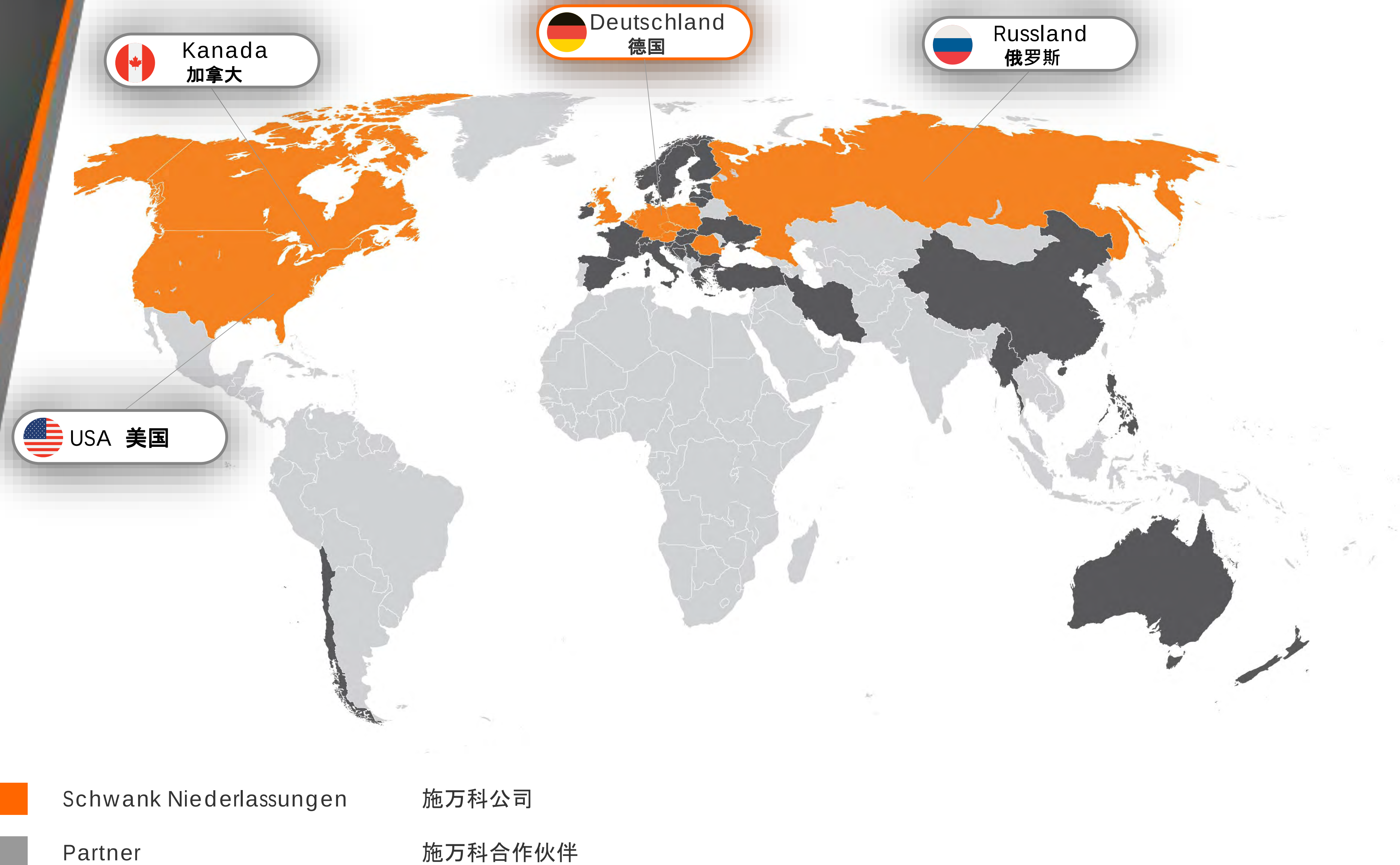
ca. 300 / Von denen 15 in R&D
约300人 / 研发人员15人

Bonität

D&B - 3A1
Creditreform-112
信用分数-112

Schwank Group

- Das Prinzip der Sonne
加热原理-太阳温暖地球
- Globale Aktivitäten
市场分布
- Portfolio & Fakten
产品优势 & 应用
- Auszeichnung
荣誉奖项



Gaswärmepumpen 燃气热泵



Schwank GHP

Dunkelstrahler 管式加热器



deltaSchwank
calorSchwank
builderSchwank

Hellstrahler 高强度板式加热器



supraSchwank
primoSchwank
ecoSchwank

Brennwerttechnik 预热回收技术



tetraSchwank

Regeltechnik 智能控制



SchwankControl Touch
SRT-1

Außenbeheizung 户外加热器



lunaSchwank
terrasSchwank
Stadium solutions

Schwank Group

- Das Prinzip der Sonne
加热原理-太阳温暖地球
- Globale Aktivitäten
市场分布
- Portfolio & Fakten
产品优势 & 应用
- Auszeichnung
荣誉奖项

Marktführer in Sachen Technik

市场领导者-技术

Schwank Group

- Das Prinzip der Sonne
加热原理-太阳温暖地球
- Globale Aktivitäten
市场分布
- Portfolio & Fakten
产品优势 & 应用
- Auszeichnung
荣誉奖项



- Unübertroffene Effizienz / 非常卓越的辐射效率
 - Höchste Effizienz mit 82% für Hellstrahler [supraSchwank 30/M]
板式加热器最高辐射效率82%[supraSchwank 30/M]
 - Höchste Effizienz mit 84% für Dunkelstrahler[deltaSchwank 950U]
管式加热器最高辐射效率84%[deltaSchwank 950U]
- Niedrigste Emissionen / 最低的NO_x排放
 - Hellstrahler NO_x ≤ 13 mg/kWh / 板式加热器NO_x ≤ 13 mg/kWh
 - Dunkelstrahler NO_x ≤ 60 mg/kWh / 管式加热器NO_x ≤ 60 mg/kWh
- Innovator von / 领导者/发明
 - Kalorisierten Strahlrohren / 渗铝辐射管
 - Drückenden Gebläsen / 微正压燃烧器
 - Hybrid-Systemen / 混合动力系统
 - Vollintegration in BMS Systeme / 完美融入BMS 系统
 - Stufenlos modulierend regelbaren Systemen / 加热器连续调节技术
 - ModBus Kommunikation / 可实现 ModBus 控制
 - Brennwerttechnik & Wärmerückgewinnung / 预热回收技术

Schwank Group

- Das Prinzip der Sonne
加热原理-太阳温暖地球
- Globale Aktivitäten
市场分布
- Portfolio & Fakten
产品优势 & 应用
- **Auszeichnung**
荣誉奖项



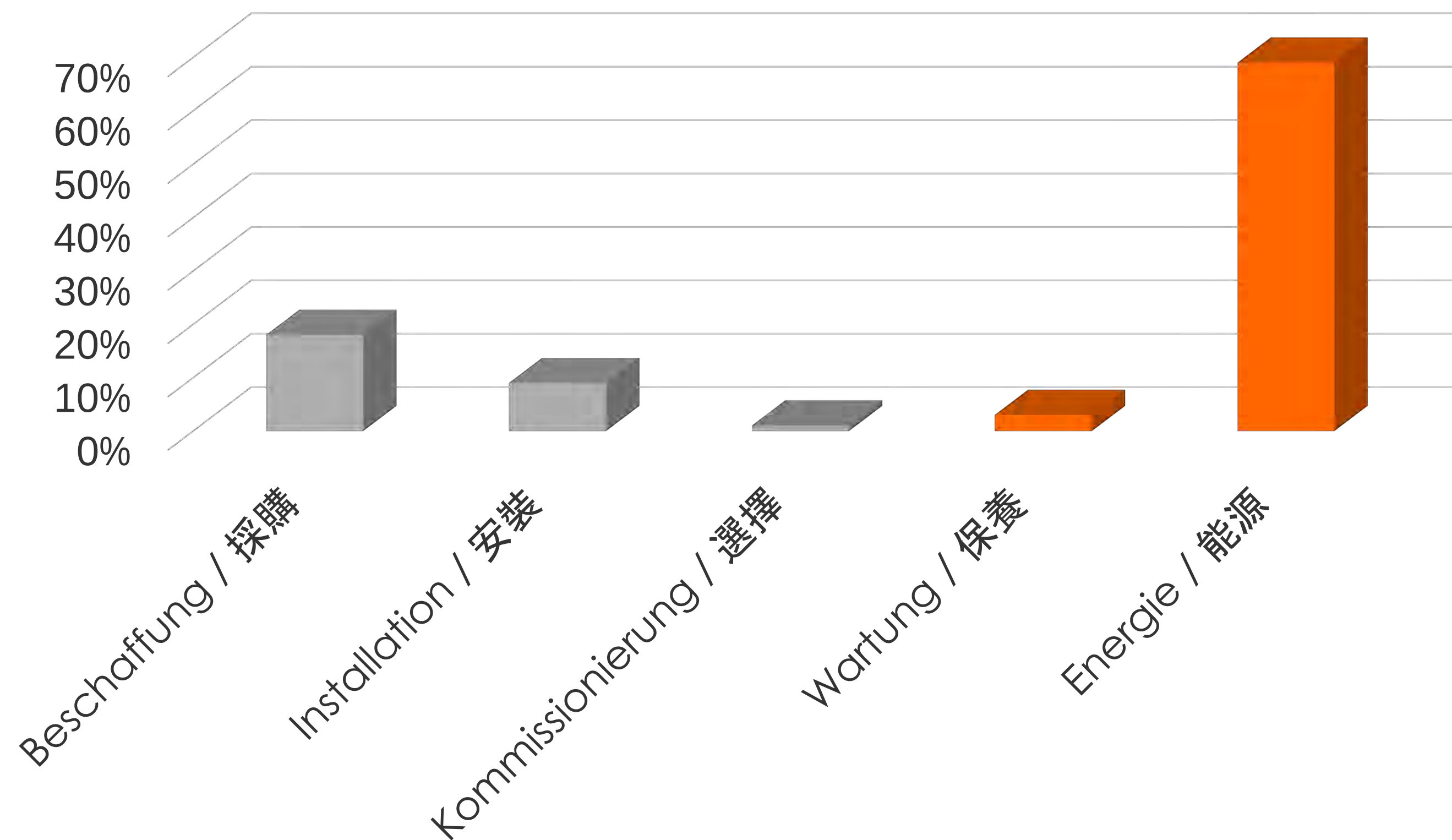
Unsere Vorteile 效益-优势

- Lebenszykluskosten
生命周期成本
- Wärme dort, wo man sie braucht
直接加热
- Transmissionsvermeidung
傳輸避免



Reduzierte Lebenszykluskosten

极低的生命周期成本[LCC]



Gaspreis / 燃气价格:	3,7 元/m ³
Lebensdauer / 周期:	10 Jahre
Zieltemperatur / 加热温度:	+17°C
Außentemperatur / 室外温度:	-16°C
Nominaler Heizbedarf / 假设热量需求:	370 kW

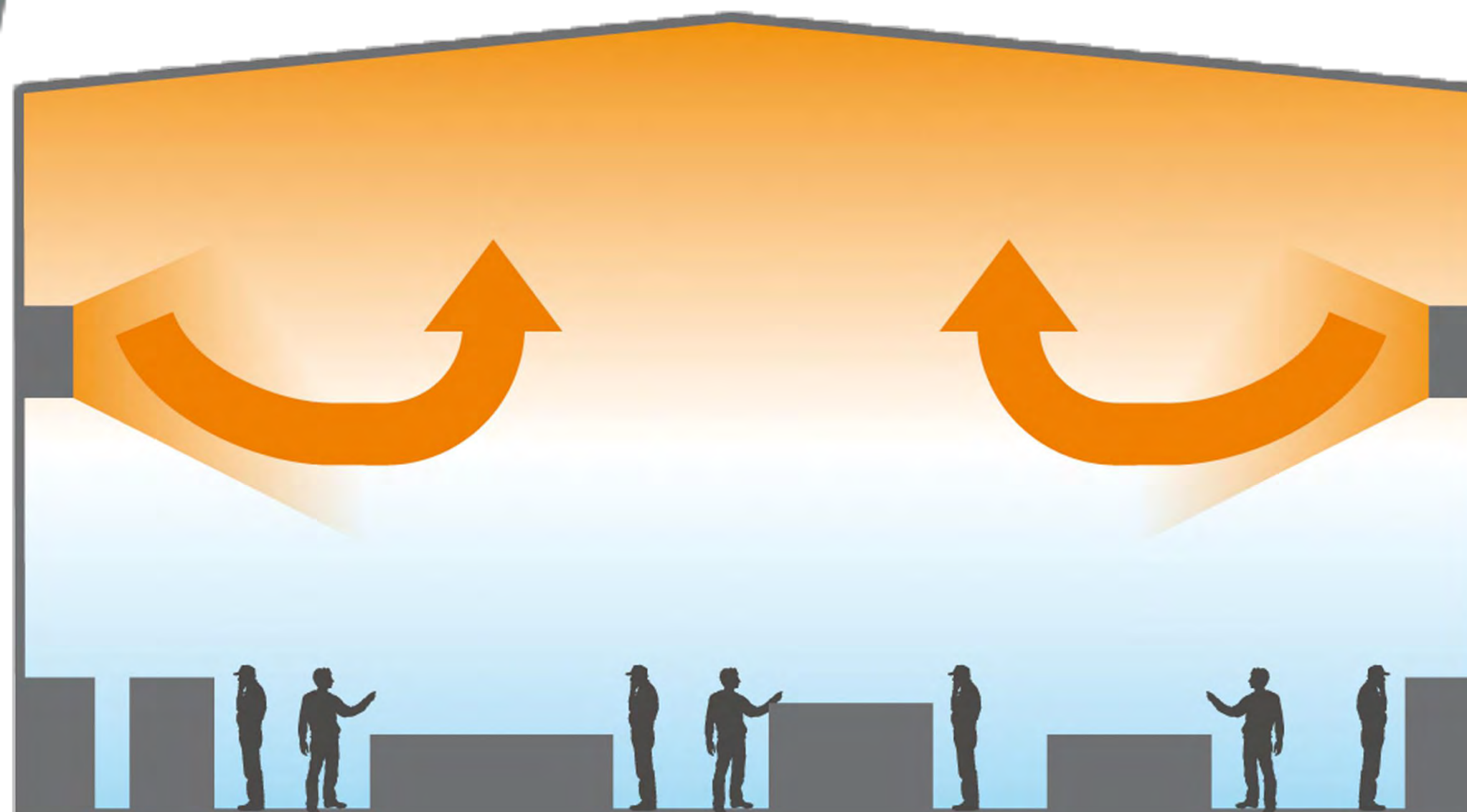
Unsere Vorteile

效益-优势

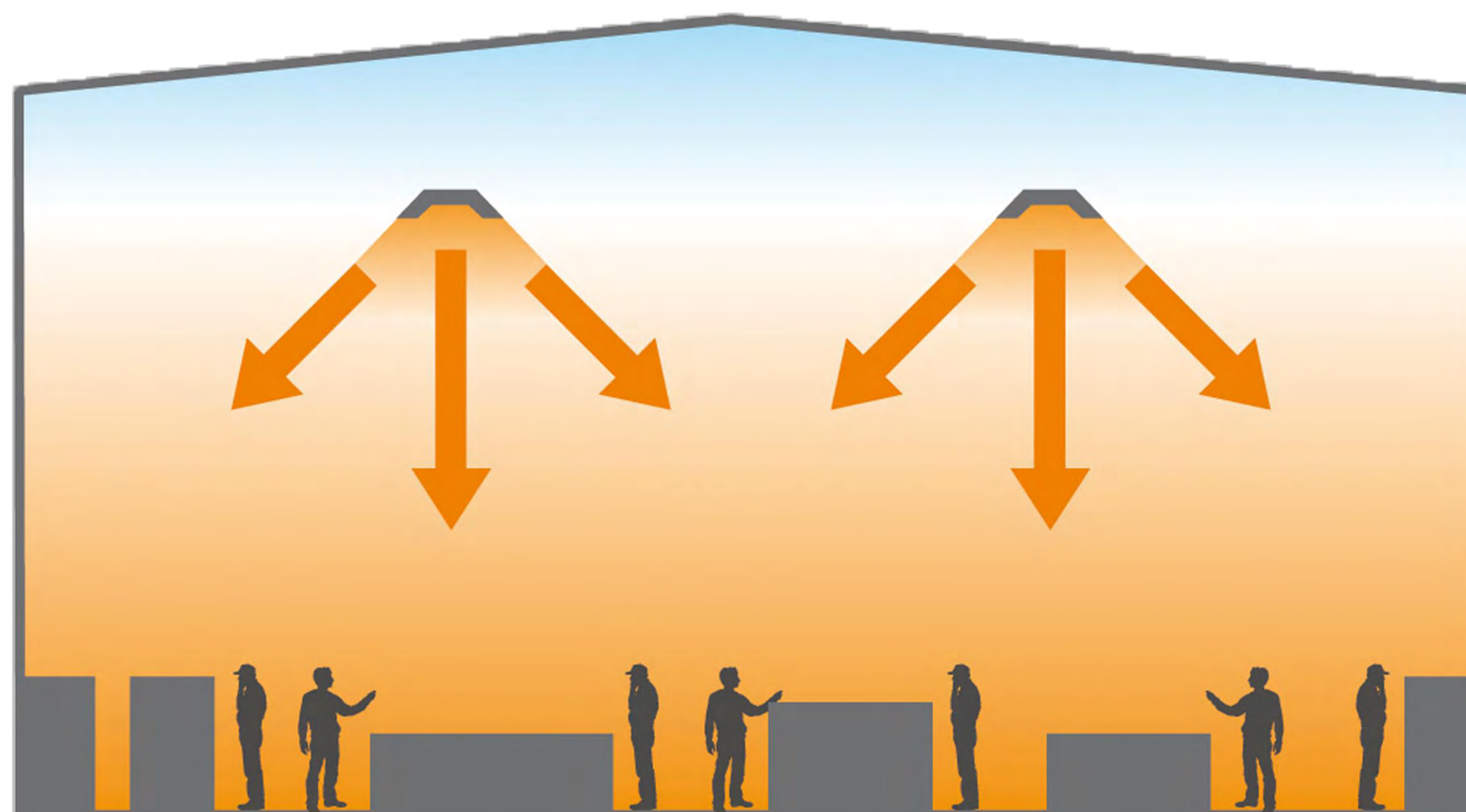
- Lebenszykluskosten
生命周期成本
- Wärme dort, wo man sie braucht
直接加热
- Transmissionsvermeidung
傳輸避免

Unsere Vorteile 效益-优势

- Lebenszykluskosten
生命周期成本
- Wärme dort, wo man sie braucht
直接加热
- Transmissionsvermeidung
傳輸避免



Bis zu 18% Ersparnis
节能高达18%

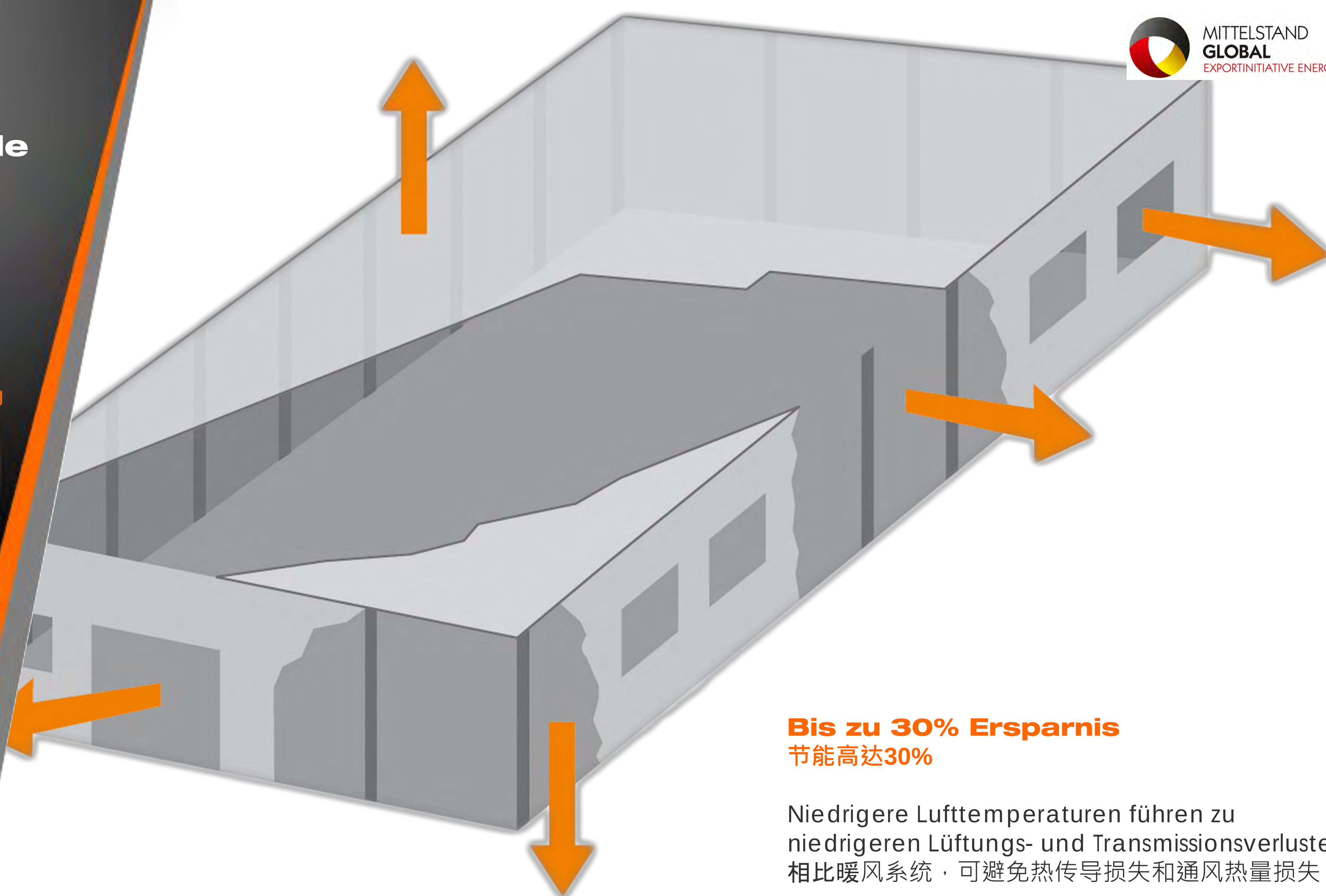


Infrarotwärme vermeidet unnötige
Wärmepolster unter dem Dach
红外线加热可避免不需要的热量集聚在屋顶下方

Unsere Vorteile

效益-优势

- Lebenszykluskosten
生命周期成本
- Wärme dort, wo man sie braucht
直接加热
- Transmissionsvermeidung
传输避免



Bis zu 30% Ersparnis
节能高达30%

Niedrigere Lufttemperaturen führen zu niedrigeren Lüftungs- und Transmissionsverlusten
相比暖风系统，可避免热传导损失和通风热量损失

Produkt Portfolio 产品

- Dunkelstrahler
管式加热器
- Hellstrahler
板式加热器



Produkt Portfolio 产品

- Dunkelstrahler
管式加热器
- Hellstrahler
板式加热器



Produkt Portfolio

产品

- Dunkelstrahler
管式加热器
- Hellstrahler
板式加热器

deltaSchwank

Höchste Effizienz, niedrigste NO_x -
Werte, schneller ROI

最高的辐射效率
最低的 NO_x 排放
最佳的投资回报



calorSchwank

Der Industriestandard
工业标准引领者



builderSchwank

Einstiegsmodell – Niedrige
Investitionen, niedrige Einsparungen
入门级 – 低投资成本，较高的运营成本



Produkt Portfolio 产品

- Dunkelstrahler
管式加热器
- Hellstrahler
板式加热器



Produkt Portfolio

产品

- Dunkelstrahler
管式加热器
- Hellstrahler
板式加热器

supraSchwank

Höchste Energieeffizienz weltweit,
teilweise völlig NO_x freie Verbrennung,
bester ROI

最高的辐射效率
最低的 NO_x 排放
最佳的投资回报



primoSchwank

Der Industriestandard
工业标准引领者



ecoSchwank

Einstiegsmodell – Niedrige
Kosten, niedrige Einsparungen
入门级 – 低投资成本，较高的运营成本



Referenzen 应用案例

- Industrie & Gewerbe
工业 & 商业
- Ausstellungsräume
展厅
- Logistik
物流 & 仓储
- Werkstätten
操作车间
- Militär & Luftfahrt
军事 & 航空
- Stadien & Sport
体育场 & 运动场所

Industrie & Gewerbe
工业 & 商业

Referenzen

应用案例

- Industrie & Gewerbe
工业 & 商业
- Ausstellungsräume
展厅
- Logistik
物流 & 仓储
- Werkstätten
操作车间
- Militär & Luftfahrt
军事 & 航空
- Stadien & Sport
体育场 & 运动场所



Referenzen

应用案例

- Industrie & Gewerbe
工业 & 商业
- Ausstellungsräume
展厅
- Logistik
物流 & 仓储
- Werkstätten
操作车间
- Militär & Luftfahrt
军事 & 航空
- Stadien & Sport
体育场 & 运动场所



Referenzen 应用案例

- Industrie & Gewerbe
工业 & 商业
- Ausstellungsräume
展厅
- Logistik
物流 & 仓储
- Werkstätten
操作车间
- Militär & Luftfahrt
军事 & 航空
- Stadien & Sport
体育场 & 运动场所



Referenzen 应用案例

- Industrie & Gewerbe
工业 & 商业
- **Ausstellungsräume**
展厅
- Logistik
物流 & 仓储
- Werkstätten
操作车间
- Militär & Luftfahrt
军事 & 航空
- Stadien & Sport
体育场 & 运动场所

Ausstellungsräume
展厅

Referenzen 应用案例

- Industrie & Gewerbe
工业 & 商业
- **Ausstellungsräume**
展厅
- Logistik
物流 & 仓储
- Werkstätten
操作车间
- Militär & Luftfahrt
军事 & 航空
- Stadien & Sport
体育场 & 运动场所



Referenzen 应用案例

- Industrie & Gewerbe
工业 & 商业
- **Ausstellungsräume**
展厅
- Logistik
物流 & 仓储
- Werkstätten
操作车间
- Militär & Luftfahrt
军事 & 航空
- Stadien & Sport
体育场 & 运动场所



Referenzen 应用案例

- Industrie & Gewerbe
工业 & 商业
- Ausstellungsräume
展厅
- **Logistik**
物流 & 仓储
- Werkstätten
操作车间
- Militär & Luftfahrt
军事 & 航空
- Stadien & Sport
体育场 & 运动场所



Logistik
物流 & 仓储

Referenzen

应用案例

- Industrie & Gewerbe
工业 & 商业
- Ausstellungsräume
展厅
- Logistik
物流 & 仓储
- Werkstätten
操作车间
- Militär & Luftfahrt
军事 & 航空
- Stadien & Sport
体育场 & 运动场所



Referenzen 应用案例

- Industrie & Gewerbe
工业 & 商业
- Ausstellungsräume
展厅
- Logistik
物流 & 仓储
- **Werkstätten**
操作车间
- Militär & Luftfahrt
军事 & 航空
- Stadien & Sport
体育场 & 运动场所

Werkstätten
操作车间

Referenzen

应用案例

- Industrie & Gewerbe
工业 & 商业
- Ausstellungsräume
展厅
- Logistik
物流 & 仓储
- **Werkstätten**
操作车间
- Militär & Luftfahrt
军事 & 航空
- Stadien & Sport
体育场 & 运动场所



Referenzen 应用案例

- Industrie & Gewerbe
工业 & 商业
- Ausstellungsräume
展厅
- Logistik
物流 & 仓储
- **Werkstätten**
操作车间
- Militär & Luftfahrt
军事 & 航空
- Stadien & Sport
体育场 & 运动场所



Referenzen 应用案例

- Industrie & Gewerbe
工业 & 商业
- Ausstellungsräume
展厅
- Logistik
物流 & 仓储
- Werkstätten
操作车间
- **Militär & Luftfahrt**
军事 & 航空
- Stadien & Sport
体育场 & 运动场所



Militär & Luftfahrt
军事 & 航空

Referenzen 应用案例

- Industrie & Gewerbe
工业 & 商业
- Ausstellungsräume
展厅
- Logistik
物流 & 仓储
- Werkstätten
操作车间
- **Militär & Luftfahrt**
军事 & 航空
- Stadien & Sport
体育场 & 运动场所



Referenzen 应用案例

- Industrie & Gewerbe
工业 & 商业
- Ausstellungsräume
展厅
- Logistik
物流 & 仓储
- Werkstätten
操作车间
- Militär & Luftfahrt
军事 & 航空
- Stadien & Sport
体育场 & 运动场所



Referenzen 应用案例

- Industrie & Gewerbe
工业 & 商业
- Ausstellungsräume
展厅
- Logistik
物流 & 仓储
- Werkstätten
操作车间
- Militär & Luftfahrt
军事 & 航空
- **Stadien & Sport**
体育场 & 运动场所



Stadien & Sport
体育场 & 运动场所

Referenzen 应用案例

- Industrie & Gewerbe
工业 & 商业
- Ausstellungsräume
展厅
- Logistik
物流 & 仓储
- Werkstätten
操作车间
- Militär & Luftfahrt
军事 & 航空
- **Stadien & Sport**
体育场 & 运动场所



Referenzen 应用案例

- Industrie & Gewerbe
工业 & 商业
- Ausstellungsräume
展厅
- Logistik
物流 & 仓储
- Werkstätten
操作车间
- Militär & Luftfahrt
军事 & 航空
- **Stadien & Sport**
体育场 & 运动场所



Referenzen

应用案例



谢谢

Vielen Dank



Schwank
Heating. Cooling. Systems.