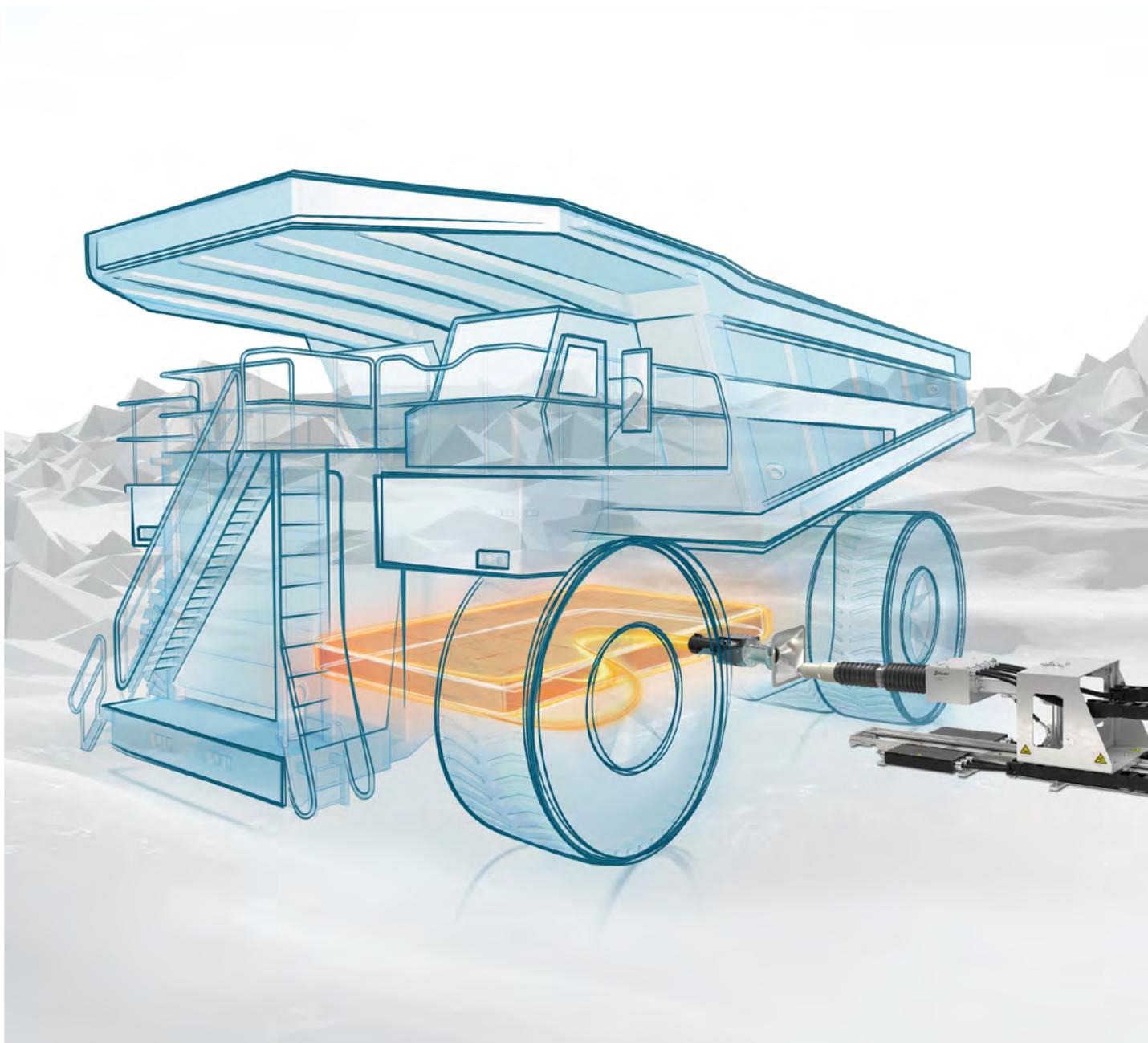


快速充电解决方案。 大功率， 自动连接。

连接美好生活 | E-mobility

CN



我们加速实现 工业交通的净零转型。



史陶比尔开发了高性能解决方案，以满足极高的要求和极端的环境条件。其中包括工业应用中电动交通的有效充电解决方案。2010年，我们开发了首款快速充电连接器 (QCC)，此后该技术不断发展。作为商用车、移动机械、铁路和海事领域的长期合作伙伴，在设计面向未来交通的连接器时，我们总是具有前瞻性。



可靠



效率



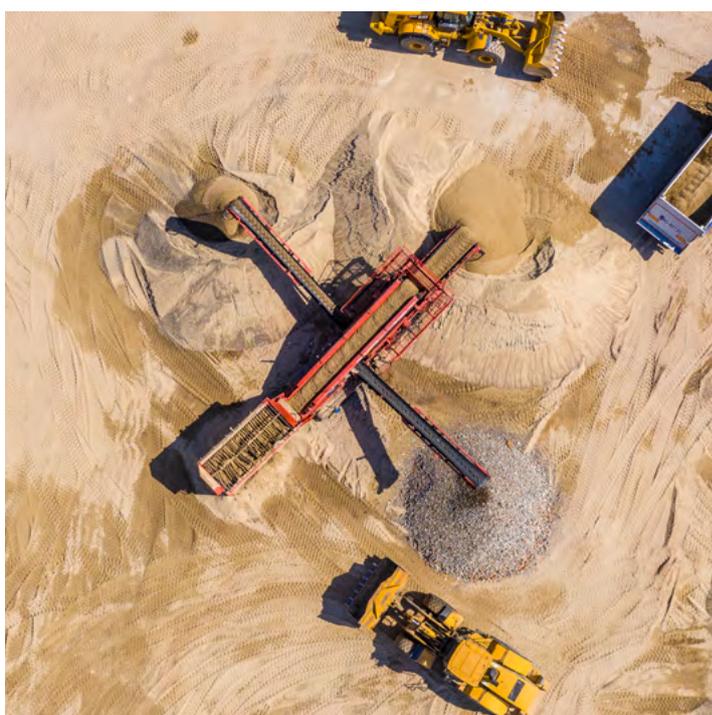
安全

专为在恶劣条件下的工作打造设计。

在不间断运行的行业，电动交通充电系统必须具有耐用性、灵活性和安全性，并且即使在极端环境条件下也能进行大电流传输。通过我们全面的专业知识和高质量组件组合，史陶比尔解决方案能够满足最严苛的要求，并在充满挑战的环境中提供最佳性能。

我们的 QCC 自动快速充电系统能够在最短的时间内为电动卡车、AGV、移动机械、轨道车和船只提供最大功率的充电。史陶比尔电连接器随时随地实现效率、安全性和耐久性。凭借其耐用结构和易于维护的设计，QCC 在

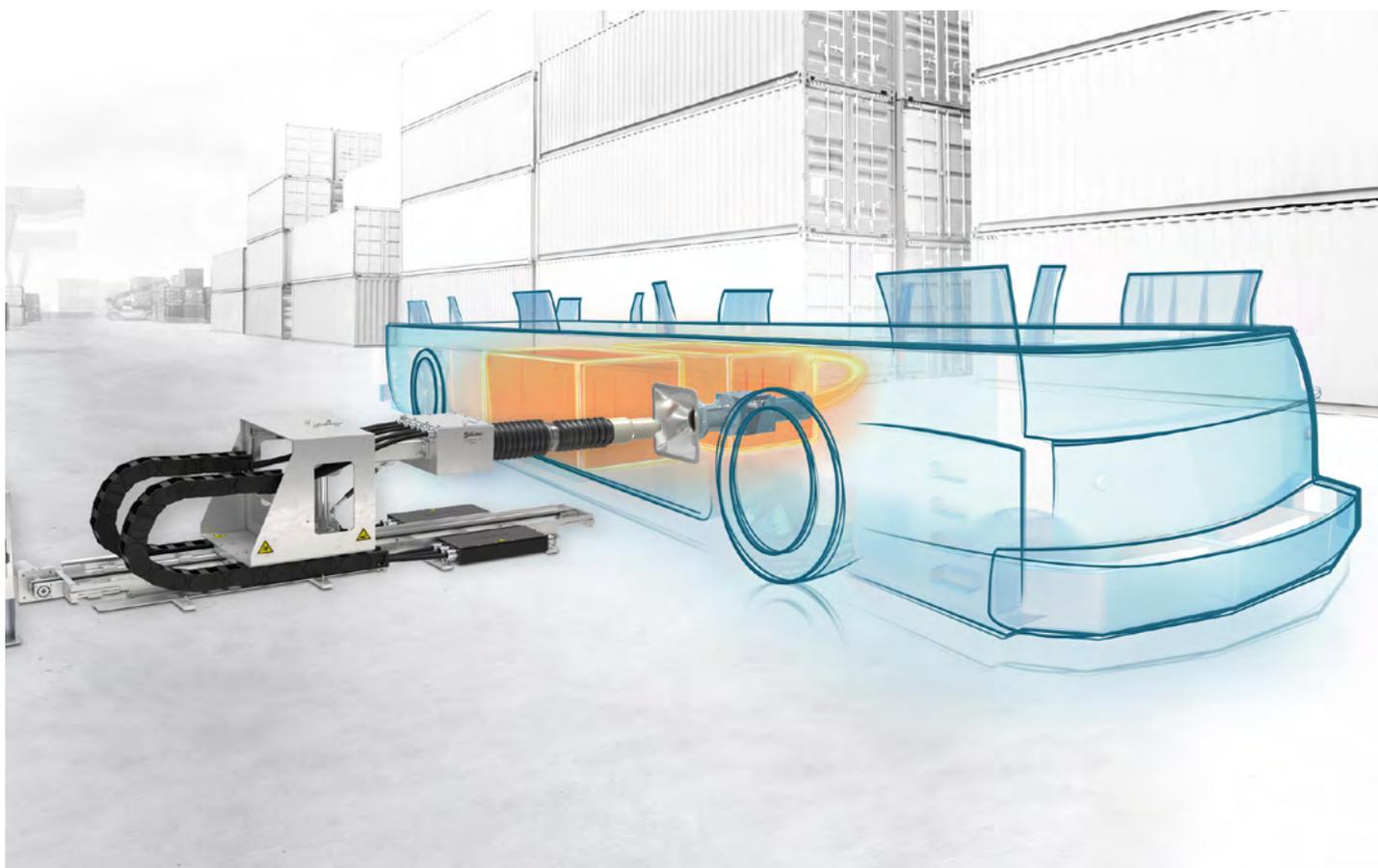
经济效率和可靠性方面为电动交通的未来发展设定了路线。



QCC 概述

实现零宕机。 可靠的自动充电。

无论是在陆地、海上还是铁路上使用：我们的 QCC 全自动快速充电系统都会为您提供值得信赖的灵活性、可靠性和安全性。我们还将帮助您保持业务发展。





凭借着创新的高性能充电系统QCC，史陶比尔为不同类型的电动交通（如AGV，大巴车，卡车，移动机械和船舶）提供通用自动充电解决方案。

这种强大的解决方案具有自动连接装置，能够传输高电压，从而为锂离子电池和超级电容器等储能设备快速充电。它可以通过快速充电过程减少需要储存的能量，从而增加车辆在运输货物时的有效载荷。

QCC 旨在满足最严苛的要求，同时具有高效率 and 低维护特性。



成本效率



卓越安全性



成熟的
MULTILAM 技术



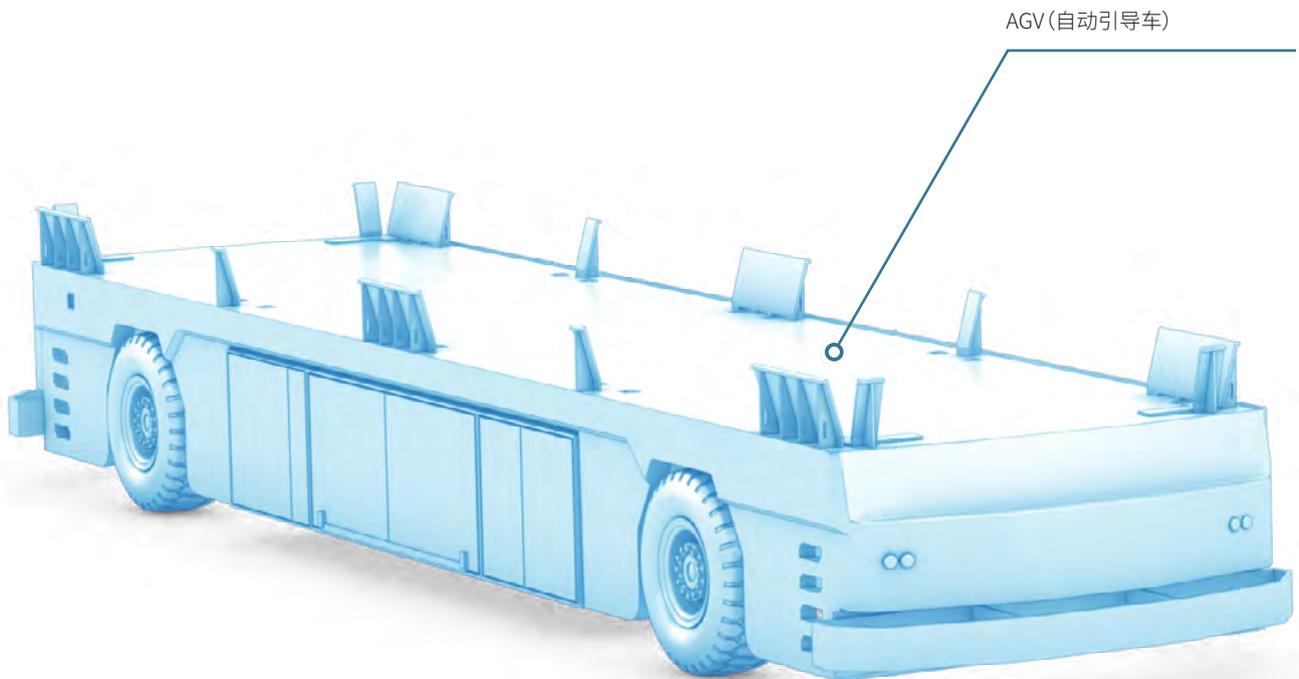
多功能性

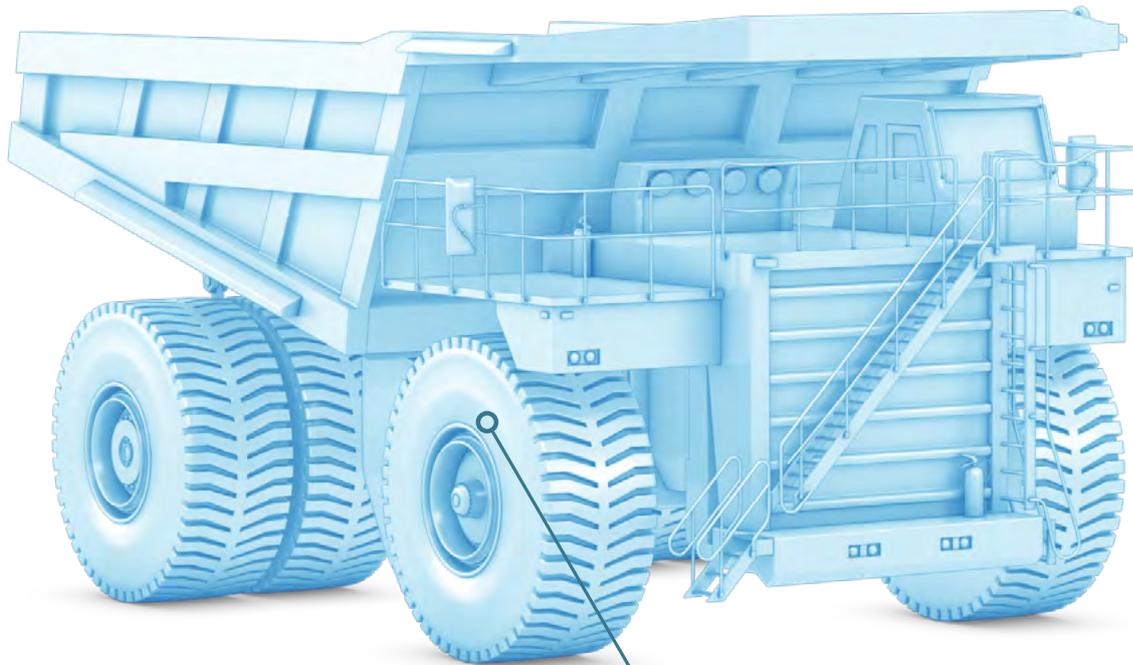
充电解决方案 - 应用

我们可以帮助您保持业务发展。

史陶比尔开发了自动充电解决方案,帮助您最大限度地提高电动汽车的可用性,无论环境多么恶劣或充满挑战。如今,QCC 快速充电系统已在高性能移动机械和轮渡作业中证实了自身的有效性。无论何时装卸货物或装载乘客,QCC 都能在最短的时间内传输最大功率。

全自动快速充电解决方案可在污垢、灰尘、潮湿和高温等恶劣条件下运行。我们为航运业提供的解决方案同样具有稳定性:其能够耐盐水,不受海浪运动的影响。通过使用史陶比尔 QCC,您可以始终获得完美的功能和最简单的操作。





大功率商用车

自动运输系统的理想之选。

如果没有用于自动导引车 (AGV) 的快速充电系统, 电动交通的未来将是不完整的。其电动动力系统具有卓越的能效、低维护成本和环保性。特别是当与智能自动充电解决方案结合时, AGV 可实现最大化的长期性能。

自动运输系统通常用于海港等充满挑战的环境中。因此, 对充电解决方案的要求非常苛刻。全自动 QCC 快速充电系统具有卓越的操作灵活性、安全性和持久耐用性。

参考新加坡案例

案例研究 - 新加坡港。

自动化港口作业,为全球最大的集装箱转运中心的 AGV 提供快速可靠的连接方案。



到 2040 年,当 PSA Singapore 大士港全面投入运营时,其将成为全球最大的全自动集装箱码头。在这个新的大型港口的准备建设过程中,对电池供电的AGV车队的自动充电系统进行了测试和评估,这些 AGV 的载重量为 65 吨,巡航速度为 25 km/h。

经实践证明,史陶比尔的QCC是实现AGV运行期间快速和可靠充电的理想选择,并且还具有较强的使用寿命和较高的插拔次数。此外,快速充电系统采用全封闭设计,保护接触元件免受恶劣海洋环境的影响,并确保低维护

成本。QCC 的防水设计和高质量的不透水材料提供了无与伦比的安全性和可靠性。

自动快速充电系统为 AGV 提供电力,使 AGV 能够在充电时间少于 20 分钟的情况下,可连续作业四到五小时。为最大限度地提高整个 AGV 车队的可用性,史陶比尔多连接系统使快速更换电池组成为可能,该系统可以在无任何人工干预的情况下连接和断开电源。



 更多信息

矿业前景展望

通过电力实现 采矿电气化。

电动矿用车辆在向净零经济转型中发挥着关键作用。

通过自动充电解决方案,史陶比尔实现了电气化矿山作业的最大化运行时间。

柴油动力采矿车辆的碳排放占矿区直接碳排放的 80%,尤其是在需要长途运输时。采矿业向电气化转变需要电池电动车辆 (BEV) 车队每天多次在崎岖和偏远的地形上运送数吨材料。

随着电动矿卡的发展,充电基础设施变得越来越快和越来越强大。为最大限度地提高性能并确保连续采矿作业,史陶比尔开发了 QCC - 一种全自动快速充电系统。此外,这种高性能充电解决方案旨在提供卓越的安全性,并能够承受包括极端灰尘、湿度和高温在内的恶劣环境。

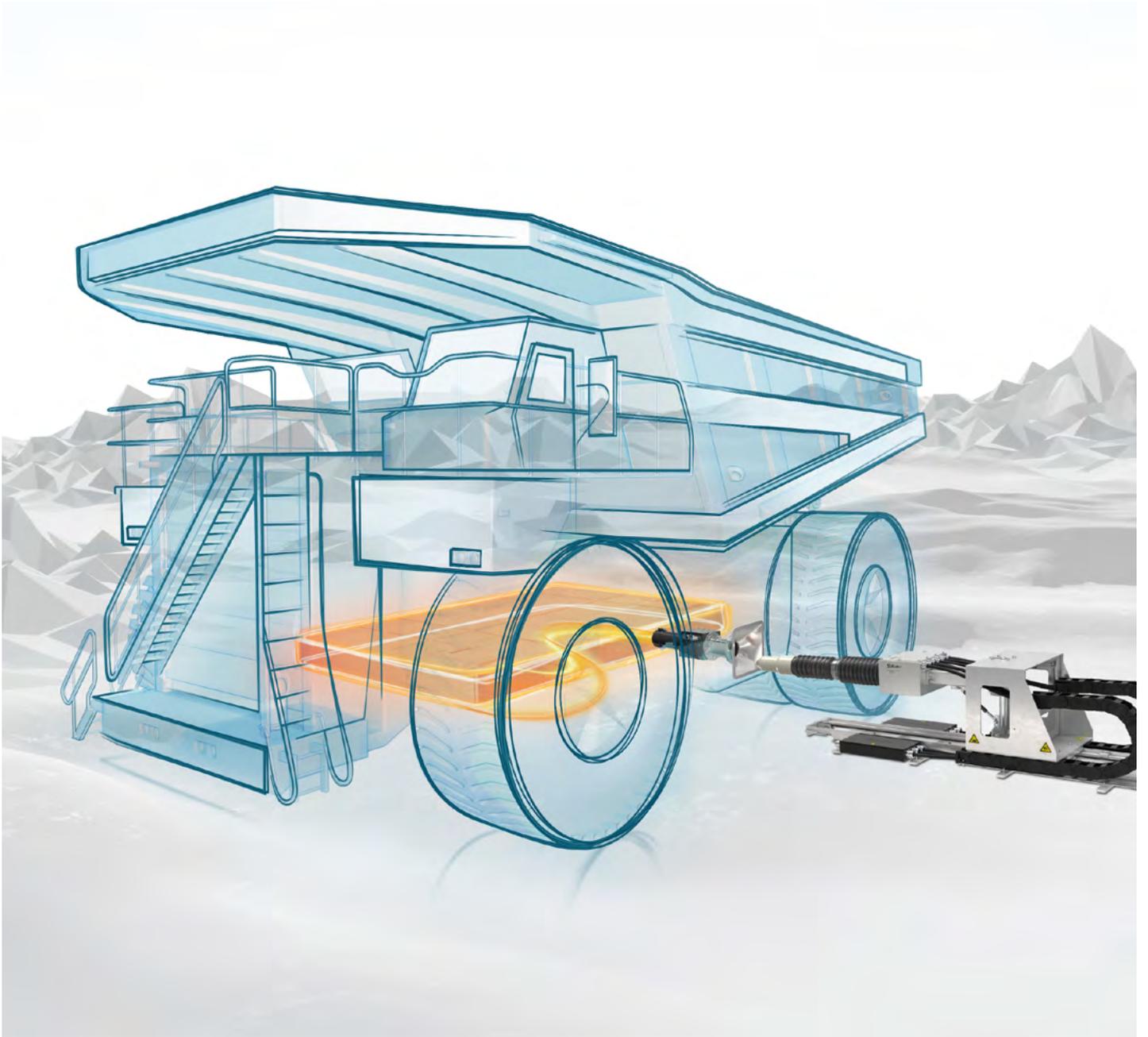
无与伦比的高效和安全性

较短的充电时间实现了相对顺畅的运作,并且提高了矿用车辆的利用率和可用性。与需要额外劳动力和车辆停工时间的换电或固定式充电解决方案不同,史陶比尔的 QCC 可以在现场提供全自动、高功率充电站。

高性能充电解决方案还具有自清洁技术,有助于延长设备寿命和最大化投资回报。此外,所有充电接触元件在所有插合阶段(未插合、插入、插合)均完全封闭,以减少维护并确保工人安全。

根据 IEC 63407 和 SAE3105/3 标准,史陶比尔的 QCC 具有互操作性,且充电功率具有可扩展性。该解决方案易于集成,并且得益于其角度和定位容差设计,无需使用额外定位传感器或调整部件。

自动超快速充电是开启采矿业未来的关键。QCC 快速充电系统可提供高达 1500 V 和 670 A 的持续或 1500 A 的短时充电电流。史陶比尔工程师不断升级 QCC 标准系列,并致力于开发高达 6MW 的高功率解决方案,以实现更快的充电速度



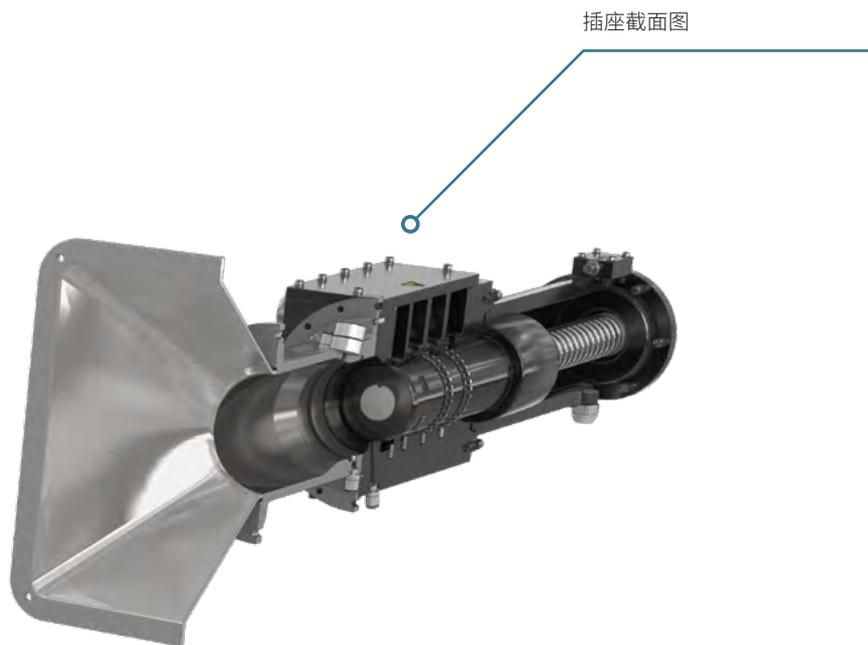
产品优势

安全是我们的最高标准。

由于我们的标准安全模式功能, 客户将受到最高级别的触摸保护。

特别是在户外环境中使用时, 充电系统的防雨和防水功能对于防止连接损坏或伤害至关重要。史陶比尔的QCC快速充电解决方案具有触摸保护 (IPX2), 并且配备标准安全模式功能, 大大降低了损伤的风险。

安全模式功能可以确保仅当自动连接装置完全插入插座中时才施加完全插合力。在其他时间, 将减小推出力以防止损坏或伤害。您可以放心, 任何意外进入车辆与充电站之间空间的物体都将保持安全。



QCC 1500

QCC 系统 - 以更高的安全性为标准。



技术参数		
额定电压	DC 1500 V	
15% 占空比时的电流* (20 分钟间隔)	1440 A	例如: 1.44 MW @ DC 1000 V 2.16 MW @ DC 1500 V
过电压类别	CATIII	
污染等级	3	
额定电流 ¹⁾	670 A ¹⁾	例如: 670 kW @ DC 1000 V 1 MW @ DC 1500 V
温度下限和上限	环境温度范围: 0 °C 以下: 超过 40 °C:	0 °C40 °C 须使用其他供暖系统 可降额使用
防护等级	IP55	
电源触子数	2 + PE	
插拔次数	100,000 ²⁾	
标准	SAE J3105 SAE J3105/3 NRTL (待批准) IEC 61851-23	

¹⁾ 关于电流和占空比的详细信息另行提供

²⁾ 具体取决于环境状况;进行维护后可供使用更多次;
参见 MA415。

服务与支持

您的成功是 对我们最大的回报。

史陶比尔的工程师和专家喜欢接受挑战,尤其是在电动交通和自动快速充电系统领域。让我们共同为任何环境找到创新、可靠和安全的解决方案。

我们的主要经营理念是永远支持我们的客户。从客户合作到技术支持和服务,我们在所有工作中践行此理念。如果您正在寻找提供可靠连接的可信赖的合作伙伴,我们可以一起讨论您的需求并探索各种解决方案,以便为您的运行找到理想的自动快速充电系统。

史陶比尔集团是一家源自瑞士的跨国公司,具有130多年的历史。我们为全球客户提供电连接器、流体连接器、机器人和纺织机械四大领

域的解决方案。我们的全球团队都致力于为众多工业领域的客户提高可持续性和生产力。



 请扫此处二维码



● 史陶比尔公司 ○ 代表处/代理商

史陶比尔集团 在全球的分布

www.staubli.com