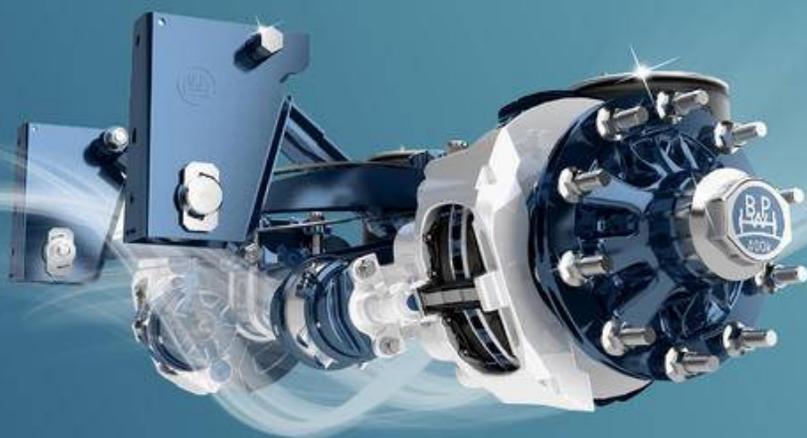


# BPW 之窗

2021第1期



在全球道路测试过程中，  
无论是在冰雪覆盖的北极，  
还是在酷暑烈日的澳大利亚，  
BPW TSB 盘式制动车轴都能保持良好的性能。



# BPW

## 目录



BPW 主动倒车控制系统



减轻的是重量，而不是降低稳定性



职业司机应该得到更多的尊重

## BPW 主动倒车控制系统： 会思考和会转向的车轴



在狭窄的农场及其更为狭窄的道路上驾驶车辆本身就是一门艺术。考虑到这些特殊要求，挂车生产厂家芬克Finkl开发了新一代动物运输车辆，并采用BPW主动倒车控制辅助转向系统。欧洲各地的客户对该产品优势表现出浓厚的兴趣。

巴伐利亚州比辛根的Josef Finkl KG约瑟夫芬克挂车厂，40多年来一直在开发和生产动物运输专用车，并在这方面积累了非常丰富的经验。从客户的角度来看，这些经验使芬克与其他挂车厂具备决定性的区别。毕竟，在苛刻的驾驶条件下，可靠性和耐用性对特种挂车而言尤为重要。此外，还必须遵守国家有关动物福利的许许多多特定法规和要求。凭借其专业化战略，Finkl公司已经成为整个欧洲知名的优质供应商。

## 可靠性和耐用性至关重要

自20世纪80年代中期以来，该公司一直依赖BPW Bergische Achsen KG (BPW德国总部) 提供的解决方案。“现在，我们只使用BPW的车轴系统，”芬克公司第三代掌门人Josef Finkl强调说。“BPW车轴质量高、优质服务 and 易于维修等特点使我们更加坚定执行这个决定。特别是对于通常使用15年以上甚至更长时间的动物运输车来说，耐用性和可靠性是具有决定意义的购买标准。”Josef Finkl解释道。“根据经验，对于动物运输车辆，通常一辆挂车的使用寿命相当于三部主车。我们的厢式全挂车 (Kombi-Liners) 和低平台厢式半挂车 (Low-Liners) 必须达到客户对这些高质量车辆的期望。”



**"驾驶员操作辅助转向系统极其简便。"**

Josef Finkl约瑟夫 芬克, Josef Finkl KG约瑟夫芬克,公司持有人兼总经理

## 倒车时操作简便

多年来，转向挂车一直是Finkl汽车项目的一部分。毕竟，农场及其道路空间往往非常有限，以至于每次倒车时车辆操纵都是一种挑战。Josef Finkl解释说：“驾驶员操作辅助转向系统极其简便。”

过去，该公司主要使用机械摇杆转向系统。虽然方便驾驶，但它只是一种临时的办法——装配成本高、重量大和使用期间维护保养有大量的要求，这与我们心目中的解决方案背道而驰。



## BPW主动倒车控制系统： 用于安全操控的辅助转向系统

这些因素使得Fahrzeugbau Finkl公司更快地作出决定，成为首批使用BPW主动倒车控制系统（ARC）最新产品的用户之一。Fahrzeugbau Finkl公司除了在22.5"单胎标准车轴上使用BPW主动倒车控制系统，与随动转向轴相结合的辅助转向系统，也很快将在配备SN 3020鼓式制动车轴的17.5"双胎低平板车辆上使用。由于转向角为12至18度，甚至可高达20度，低平板车辆的转向系统操作变得非常容易，而且设计特别紧凑。低平板系列的批量推出，进一步拓宽了辅助转向系统的应用范围，可以应用到12t以下的所有车轴上。



### 更优质的操作性证明了它的价值

主动倒车控制系统（ARC）完全满足了Finkl的高度期望。第一批选择新一代挂车的客户，对其在狭窄的道路和场院里，具有更好的操控性赞赏有加，对日常车辆操控效率的提高感到满意。附加转向器的紧凑且轻量化设计也带来了效益的提升。例如，丹麦规定动物运输车每层的最低高度为98厘米。Josef Finkl解释说：“由于附加转向系统与摇杆式转向系统相比更紧凑，体积更小，运动空间大大增加。”车轴预装好的即插即用接头以及预设软件也使巴伐利亚车辆制造厂完全接受。另一个优势是，主动倒车控制系统（ARC）不需要通过任何审批流程。由于动物运输挂车有独立电池，可以用来控制转向系统。这样就不需要占用主车的能源供应了。

## 对驾驶员的培训

已经使用带主动倒车控制系统（ARC）的，位于德国、法国和荷兰的Finkl挂车运输公司，都非常热衷于使用主动倒车控制系统。日常操控的优势很明显。Josef Finkl表示，只有带辅助装置的倒车控制需要略作适应。“如果可能的话，我们通常会在客户从我们这里提车时直接对他们的驾驶员进行培训。”但是，他们很快就能掌握辅助转向和倒车系统远程操控的方法。**“而且后续优势非常明显，从节省时间到减少轮胎磨损等，优势很多。”**



## 80多年的车辆制造经验

80多年来，对车辆制造的热情造就了Finkl公司的发展壮大。公司现任所有者的祖父于1938年在比辛根集市创建了一家铁匠铺和马车铁匠铺。自1949年以来，公司一直在位于比辛根郊区的现址进行生产。几十年来，最近一次是在2006年，装配车间和喷漆车间曾进行多次扩建。如今，已有90名高素质员工——包括车辆制造者、油漆工、技术人员——全部都在公司的主厂区就业。2007年，在什未林附近的罗根多夫新建了第二间生产厂区，目前该厂区拥有45名员工。



## 专业化是一个成功的概念

在开始生产农用车和马匹运输车后，建筑业用的自卸挂车及自卸半挂车在20世纪60年代末成了第二大支柱。其中一个值得关注的是，为1972年慕尼黑奥运会大型筹建活动而生产的一批专用车辆，在接下来的20世纪80年代中期，公司决定朝着专业化方向继续迈进。从那时起，公司就重点集中开发和制造动物运输车辆了。“我们了解客户的需求，高度重视并严格遵守爱护动物的相关法规下，找到解决方案。”公司持有者Josef Finkl强调说。

---

## 减重，而不降低稳定性



在短短的三个月内减重20%，来自哈根的August Schmidt GmbH & Co. KG半挂车专业制造公司成功地完成了这一壮举。他们的新侧帘半挂车满足了轻量化的所有要求，同时也没有降低稳定性。从轻型轮毂到弹簧梁，BPW众多的轻量化部件为这一成功减重作出了贡献。

August Schmidt(奥古斯 施密特)是一家历史悠久的半挂车制造商。来自哈根(威斯特法),生产的车辆一直以耐用闻名。有些车辆已经使用有40多年了。乌维·施密特(Uwe Schmidt)说:“我们的产品因为特别坚固耐用而闻名,但也比其他公司生产的车辆要重一些,”他作为家族的第四代接班人,担任总经理。“但这不是绝对的,目前我们研发出来的产品重量更轻,我们研发办公室的最新成果证明了这一点。针对轻量化侧帘半挂车,技术人员对每个细节都进行了测试和优化,其结果是空载质量只有5980公斤,而不是原来的7600公斤。”

## 从锻造车间到车辆制造

这个家族企业的发展历程可以追溯到150多年前,现任总经理乌维·施密特(Uwe Schmidt)的曾祖父奥古斯特·施密特(August Schmidt)在19世纪创建了锻造厂。二战结束后,公司作为汽车制造专业生产厂家重新起步——最初主要为附近的鲁尔区和绍尔地区的工业客户提供服务,现在则面向欧洲各地的客户。维修服务以及备件业务是公司业务的其他支柱。



这家半挂车制造商的历史可以追溯到150多年前。这是一张1920年车队的历史照片。

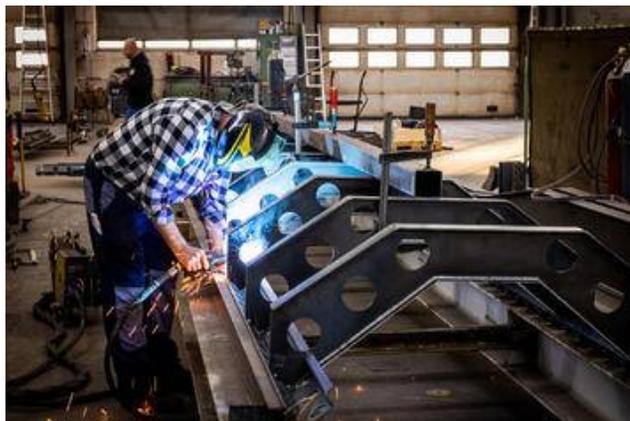
## 减轻半挂车重量有利于提高装载量

轻量化车身结构的开发是古斯特·施密特(August Schmidt)的特点：与市场 and 客户的密切联系，可以源源不断地提供新的发展动力。乌维·施密特(Uwe Schmidt)介绍道：“通过这种特殊的结构，为客户提供了解决方案并创造了附加价值，而大型供应商由于其批量化生产而无法实现这一点。”在这种情况下，来自黑森州迪伦堡的特里普勒(Spedition Trippler)货运公司对目前的侧帘半挂车并不满意，需要面对的问题是，按现在这么高的装载量，而将车辆设计得尽可能轻，与此同时，半挂车不能在运行短短几年后就散架了。“我们与特里普勒货运代理公司有长期的合作关系：上一代开始就已经紧密合作了，”施密特说道，“这就是为什么我们特别乐意接受这个挑战。”



“通过特种制造，我们为客户创造了大型供应商无法实现的解决方案和附加价值。”

Uwe Schmidt, August Schmidt GmbH & Co. KG  
乌维·施密特总经理



## 所有细节都受到考验

随后是三个月的密集开发工作和测试。对细节进行大量改进，最终形成理想的轻量化结构。“我们优化了很多方案，如使用特殊的QSD钢，使底盘更轻，同时保证了产品的稳定性，”联合常务董事Andreas Wittke解释说。所有大梁和横梁都重新设计，如侧帘槽用实心铝制作。甚至在轮胎方面也有改进的空间：为了对比重量，将各种产品对比称重，以选择最轻的解决方案。



在整个开发阶段，汽车制造商与客户保持着密切的联系。“对我们来说，通常在车身制造后会做一次验收。”Wittke说，“因为在这期间，我们仍然可以根据客户的需求和想法进行灵活调整。”

## 来自BPW的轻量化部件

BPW Bergische Achsen为轻量化挂车的设计提供了重要助力。施密特首次在侧帘半挂车的设计中，使用了来自BPW威尔（BPW Wiehl）的最新轻量化部件——从BPW的铝轮毂、行走机构到创新的轻量化弹簧梁。一方面，BPW将弹簧梁设计为空心锻造的方式，实现了42kg的减重，铝轮毂实现三轴进一步减重56kg，这两个轻量化部件使三轴半挂车的重量减少了96kg。因此，BPW在不影响稳定性的前提下，为成功降低半挂车重量作出了重大贡献。



轻量化半挂车的负载中心设计为28吨。然而，轻量化结构不仅意味着更多的装载量，而且还意味着更低的燃料消耗和更少的排放。“对我们来说，可持续发展还包括制造特别耐用的半挂车，从而为客户在长期使用中，创造更多附加值。我们相信，来自BPW的轻量化部件可以满足这些要求”，联合常务董事ANDREAS WITTKÉ强调说。



另一个创举是在轻型侧帘半挂车上使用LED照明技术。来自Ermax的紧凑型7功能尾灯，结合了微细化设计和抗冲击的透镜以及所有规定控制的一体化，该尾灯能与所有牵引车相连接——且没有问题。指示器控制功能及法规要求的刹车灯故障和控制要求都很完备。



## 从样车直接到批量生产

货运公司特里普勒(Tripler)在2020年春天接手了这款轻量化侧帘半挂车的样车，并立即被其低重量和经典的施密特式坚固结构所打动。2020年11月，第四辆同款挂车已经交付，并收到了很多订单。在此期间，还实现了两种特殊解决方案——一种是折叠式车顶，另一种是拐角加宽。



奥古斯 施密特公司和BPW已经是几十年的合作伙伴了。“我们对奥古斯施密特的技术解决方案和灵活性充满信心”，乌维·施密特说。这是一种共同的业务关系：“20多年前，是奥古斯 施密特为我们制造了第一辆盘式车轴的试验挂车”，BPW销售代表莱因哈德·哈姆 REINHARD HAMM（右）证实道

每辆车都是由奥古斯特·施密特公司August Schmidt制造的，就像在一个工厂里一样。“我们在同一台自动焊机上加工纵梁，否则我们就手工焊接，”Andreas Wittke解释说。因此，一个熟练的工人在整个生产过程中伴随着“他所负责的”底架。“凭借熟练的专业生产技术，我们可以保证客户所期望的质量。”正如总经理所强调的那样，大约50名施密特员工，凭借他们几十年的经验和能力，构成了公司的重要资本。“对我们来说，自己培训人员，并将他们与公司长期团结在一起尤为重要。”每年从公司生产出150辆汽车。这个数字并不打算增多——相反，奥古斯特·施密特公司更为注重专业化以及产品在市场细分领域的成功。

“职业司机应该得到更多的尊重！”



施华德菲格从未想过他会在50岁的时候成为一个极具影响力的人。在他主动提出“我是一名职业司机，应该得到尊重”后，这位经验丰富的运输专家触动了人们的神经。27,000多名订阅者以及Facebook上同名主题的激烈讨论说明了一切。

施华德菲格是一位具有超过17年工作经验的职业司机，因此他也是亲身经历了整个行业变化的一位见证人：工作环境艰苦，工作时间长，绩效压力重，加上越来越负面的形象--在他看来，这个职业不值得这样做。看到这种变化，这位注重实际的运输专业人士感到很不满意。施华德菲格具有威斯特伐利亚人的朴实和直率，他喜欢直接解决可能存在的问题，并毫不犹豫地表明自己的观点。就这样，在2017年9月他主动提出了一个想法，并在社交媒体上引发了越来越多的关注。“司机在工作中是孤独的，要把事情做好并不容易，”作者说，“这一活动旨在促进司机之间的团结和凝聚力。”



**“驾驶员这一多才多艺的职业应该有一个更好的形象。”**

施华德菲格，威斯特法伦-利普物流公司（Westfalen-Lippe Spedition- und Lagerhausgesellschaft mbH）的人力资源部经理

## 引发社会反思

“我是一名职业司机，我应该得到尊重”——光是这个标题就概括了这位54岁职业司机的心声。“我想为司机们争取更多地被了解和更好的理解，并引发社会对这个行业的反思”。施华德菲格的生活伴侣，平面设计师 Andrea Welge，从一开始就支持他。她创造了这个标志，并设计了独特的蓝色贴纸，这种贴纸不仅仅在司机圈子中大受欢迎。施华德菲格已经分发了3万多张贴纸——当然全都是免费的，正如他所强调的，“对我而言，这项活动既不是针对我自己，也无关商业利益，而是仅仅关系到这件事的起因”。最近，在Facebook平台上增加了一个同名主题的非公开讨论组，该讨论组也非常受欢迎。在这里，专业人士们可以更深入地相互讨论，交流经验。



## 司机短缺迫使人们采取行动

物流对于整条生产链的重要性，以及物流从业人员的重要性，仍然经常被低估。“没有负责任且靠谱的司机，几乎什么事也做不成。因此，他们有权得到两样东西：公正的薪酬和更多的尊重，”施华德菲格强调说。他每周会发表几次发人深省的言论和新闻，也喜欢用煽情的方式来引发热烈讨论，其中的事实依据是人们始终关注的焦点。他从未想过自己会在短短几年内取得这样的成效。近年来随着司机的严重短缺，整个行业开始反思。“我知道，不仅是卡车司机，还有很多物流企业都订阅了这个频道。如果100个老板中有1个，会因为我们的讨论而去改变他们的公司，那么我们的成绩就很大了，”施华德菲格动情地说。



**>> 施华德菲格自己开了17年车，他完全了解职业司机的忧虑和艰辛。**

## 锻炼自己，减少奔波

如果要改善驾驶行业和运输行业的形象，光靠嘴上说说是肯定不够的。施华德菲格想在自己的工作环境中去证明，即使是所谓的小措施也一定能取得成效。在做了多年职业司机和调度员之后，他从2015年开始担任位于威斯特法伦省Herford的利普物流公司（Westfalen-Lippe Speditions- und Lagerhausgesellschaft, WL-Spedition）人力资源经理。将员工与公司紧紧联系在一起是他的首要任务——最好是从员工第一天上班就开始。“我们坚持持续进行司机培训，每年都有三到五名学员。等到试用期结束时，我们已经付给他们两倍的学徒工资了”。然而，除了经济方面，这也是在日常生活中对司机的尊重。包括公司用旧集装箱改造而成专门配备暖气的休息室，品质优良的工作服、持续不断的培训以及现代、安全、舒适的车队。司机们自觉地积极参与日常工作。调度员和司机之间频繁的沟通也很重要——每个人都在一起工作。这些措施的效果可以从利普物流公司的员工流失率中看出，利普物流公司员工的流失率远远低于业内平均水平，许多司机入职已超过30年——这在世界上也是少有的。

## 留住员工是成功因素

威斯特法伦-利普物流公司拥有140名员工和80个网点，员工保有率也是一个重要的竞争因素。毕竟，如果不得不一一次又一次地招聘和培训新司机，就会消

耗大量的人力、物力、财力和时间。施华德菲格确信，“从商业角度来看，确保员工的高忠诚度是很好的长期战略”。他的老板弗兰克-齐尔（Frank Zill），是2006

年上任的威斯特法伦-利普物流公司的第四代任股东，在这方面非常支持他。特法伦-利普物流公司的第四代任股东，在这方面非常支持他。“此外，我们也提醒客户，让他们重新思考，” Zill说道。“而且，如果现场有任何问题，司机们当然都能找到我们来解决。”

威斯特法伦-利普物流公司于1935年在奥斯纳布吕克成立，如今它的总部设在威斯特法伦的赫尔福

德。该公司的业务核心是德国境内的散件运输。多年来，该公司发展成为遍布欧洲各地的散货专业运输公司，提供几乎所有与运输相关的服务。威斯特法伦-利普物流公司在技术方面也在不断进步——例如，早在2017年就开始使用加长卡车，并获得“Ökoprofit”标准认证，2019年开始批量使用天然气（LNG）驱动的车辆。



## 希望有更多学员来职业培训

但施华德菲格并不只考虑他自己的司机。例如，设立四个停车位作为 "Kravag 卡车停车场 "的一部分，并在位于威斯特法伦省的公司内为外来司机建立一个淋浴和休息区，对他来说这些都像是份内之事。作为富有创造力和思维敏捷的管理者，是不断前进的，尤其是在涉及到 "他的"司机时。对他来说，现在往后退一步是不可能的，未来也一样。"我的愿望是在退休后能够有更多的时间去学校里宣传，我们美好且多才多艺的职业培训"。因为职业司机不仅值得尊重，而且他们的未来值得期待。



## BPW（梅州）为外来司机建立了休息区

BPW（梅州）车轴有限公司在2020年就已为外来司机新建了一个淋浴和休息区，使司机们在辛劳后有一个比较舒适的休息空间，体验BPW对卡友的关爱和无微不至的人文关怀，同时希望有更多企业也同样去关爱卡友。





欢迎您关注BPW

BPW(梅州)车轴有限公司

地址:中国广东梅州城东

电话:0753-2651883 传真:0753-2651889

网址:www.bpw.cn E-mail:info@bpw.cn 邮编:514743

