



遂に実用化へ: ボッシュがベビーカー向けのスマート電動ドライブを開発 革新的な快適性と安全性をもたらす e ストロラー システム

2019 年 9 月
PI 10983 BBM ts/as

- ▶ ロバート・ボッシュ GmbH 取締役会メンバー、シュテファン・ハルトウング:「e ストロラー システムには、ボッシュのあらゆるノウハウを結集しています」
- ▶ インテリジェントなセンサーで電動ドライブおよび自動ブレーキ機能を制御
- ▶ 10 人中 9 人が、ベビーカーの選定時に快適性と安全性を重視
- ▶ ボッシュの e ストロラー システムはスマートフォンアプリで Bluetooth を介したネットワーク化が可能

ビュール(ドイツ)-ベビーカーに 60 kph(ビューフォート風力階級 7)の気流を当てた風洞試験を行った結果、日よけ部分が激しくはためいても、ベビーカー自体が動くことはありませんでした。これは、パーキングブレーキや人の手で押さえていたからではなく、すべてはボッシュの e ストロラー システムがもたらした結果です。ボッシュの e ストロラー システムは、電動ドライブの域を遥かに超え、快適さと安全性を向上する包括的な機能を備えた、ベビーカー向けのアシスタンスシステムです。さらに、アシスト機能および自動ブレーキング機能に加え、スマートフォンアプリを利用したネットワーク機能、アラーム機能など、さまざまなハイテクセンサーも搭載します。この新しいシステムは、ボッシュの新市場への参入を示すものです。「e ストロラー システムには、ボッシュのあらゆるノウハウを結集しています。技術と品質に関しては、風洞試験を始めとした、自動車部門と同様の厳格な基準を適用しています」と、取締役会メンバーで、モビリティソリューションズ事業部門長のシュテファン・ハルトウングは述べています。ボッシュのこの可変システムは、シングル、ツイン、シブリング(兄弟姉妹)のいずれのベビーカーにも対応します。2020 年初頭から、スウェーデンのベビーカーメーカー Emmaljunga 社の製品に搭載される予定で、複数のメーカーとの協働計画も進行しています。

2つの電動モーターで加速とブレーキングを支援

ベビーカー向け電動アシスタンス システムへの需要が高まりを見せています。ボッシュが 0 歳~4 歳までの子どもを持つ男女および出産を控えた親を対象として実施した聞き取り調査の結果、10 人中 9 人がベビーカーの購入を検討する際に快適性と安全性を重視していることがわかりました。「ボッシュは、お子様が歩き出す前からサポートできるようなモビリティソリューションの構築を目指し、生活のあらゆる場面にインテリジェ

ントなモビリティを提供します」と、ハルトウングは語ります。このシステムのドライブユニットは、後軸に搭載される2つの静粛性に優れた電動モーターとBluetooth モジュール、およびスマートセンサーシステムで構成しています。これらのセンサーは、スマートフォンにも採用されているもので、ベビーカーが走行する路面の状態を検知しながら、速度や加速状況なども測定する仕組みとなっています。また、アルゴリズムを利用することで、上り坂では電動二輪車と同様にモーターが自動でベビーカーをアシストし、下り坂ではブレーキ操作に介入するなど、利用者が欲する操作を瞬時に計算します。また、万が一ベビーカーから手が離れても、モーターによるブレーキが暴走を防ぎ、電気機械式ロックでパーキングブレーキを作動させます。最高水準の技術と使い勝手の良い操作の組み合わせというポッシュならではのアプローチにより、e ストロラー システムのハンドルには、余計なスイッチやボタンはありません。

電動アシスタンス システムは、ベビーカーの快適性や安全性を向上させるだけでなく、人間工学の観点からもより優れた製品づくりに貢献します。ポッシュのユーザーテストでは、e ストロラー システムにより、上り坂や凸凹道、向かい風の中であっても押す力が大幅に抑えられるため、ベビーカーを押す際の大幅な姿勢改善につながる事が立証されました。また、自動ブレーキング機能を備えた電動ドライブにより、下り坂での腰にかかる負担を大きく軽減するほか、ベビーカーを片手で押す際のステアリングサポートにより、特に曲がり角での操作性を向上することも明らかとなりました。さらに、この駆動システムにより、横方向に傾斜した道でもベビーカーを容易に操作することが可能です。もう一人の子どもを抱っこしながら片手でベビーカーを操作する、というシチュエーションでも大きく貢献します。

Bluetooth を介してスマートフォンでネットワーク化

関連するスマートフォンアプリ (Android および iOS 対応) の利用により、3つの電動アシスタンス レベルから選択することができます。このアプリが Bluetooth を介して e ストロラー システムと通信を行い、着脱式バッテリーの充電レベルや、充電が切れそうになったときは適切なタイミングで警告も表示します。バッテリーは、18 ボルトの扱いやすい軽量リチウムイオンバッテリーで、ロック式のコンパートメントに格納されています。コードレスドライバーなどのポッシュの標準電動工具に使用されているものと同じバッテリーのため、いざというときはベビーカーのバッテリーをほかの工具に使用することも、またその逆も可能です。充電時間は約2時間半で、アシスタンス機能の利用状況やベビーカーの重量にもよるものの、フル充電時で最大15 km 走行できます。また、システムの USB ポートからスマートフォンを充電できるほか、カフェの外にベビーカーを停めておく場合などには、アプリを利用して警告機能を設定することも可能です。スマートフォンとの間に Bluetooth 接続が確立されていれば、誰かがベビーカーを動かそうとすると警告が表示されるようになっています。さらに、ベビーカーに組み込まれたスピーカーから警告音も発せられ、自動でパーキングブレーキが作動します。なお、バッテリーの充電が完全に切れた場合でも、特にモーターの抵抗を感じることなく、通常のベビーカーとして使用することが可能です。

報道用画像: #2718966, #2718967, #2718968

報道関係対応窓口:

Jörn Ebberg,

電話: +49 711 811-26223

Twitter: @joernebberg

世界のボッシュ・グループ概要

モビリティソリューションズは、ボッシュ・グループ最大の事業セクターです。2018年の売上高は476億ユーロで、総売上高の61%を占めています。モビリティソリューションズの売上により、ボッシュ・グループはリーディングサプライヤーの地位を確立しています。モビリティソリューションズは、自動化、電動化、ネットワーク化の3つの領域においてグループの専門知識を統合させ、お客様にトータルソリューションを提供します。その事業領域は主に、内燃機関の燃料噴射テクノロジー／パワートレイン周辺機器、パワートレイン電動化のさまざまなソリューション、車載向け安全システム、ドライバーアシスタンスシステム／自動化機能、ユーザーフレンドリーなインフォテインメントやVehicle-to-Vehicle (車車間)およびVehicle-to-Infrastructure (路車間)通信、オートモーティブアフターマーケット向けのリペアショップコンセプト／テクノロジー／サービスなどです。さらにボッシュは、電気駆動マネジメントや横滑り防止装置ESC (エレクトロニックスタビリティコントロール)、ディーゼル用コモンレールシステムなどの自動車の重要な革新技術を生み出してきました。

ボッシュ・グループは、グローバル規模で革新のテクノロジーとサービスを提供するリーディングカンパニーです。2018年の従業員数は約41万人(2018年12月31日現在)、決算報告での売上高は785億ユーロ(約10兆円*)を計上しています。現在、事業はモビリティソリューションズ、産業機器テクノロジー、消費財、エネルギー・ビルディングテクノロジーの4事業セクター体制で運営しています。ボッシュはIoTテクノロジーのリーディングカンパニーとして、スマートホーム、スマートシティ、コネクテッドモビリティ、さらにコネクテッドインダストリーに関する革新的なソリューションを提供しています。ボッシュはセンサー技術、ソフトウェア、サービスに関する豊富な専門知識と「Bosch IoT cloud」を活かし、さまざまな分野にまたがるネットワークソリューションをワンストップでお客様に提供することができます。ボッシュ・グループはコネクテッドライフに向けたイノベーションの提供を戦略的な目標に定め、革新的で人々を魅了する全製品とサービスを通じて生活の質の向上に貢献します。つまり、ボッシュはコーポレートスローガンである「Invented for life」人と社会に役立つ革新のテクノロジーを生み出していきます。ボッシュ・グループは、ロバート・ボッシュ GmbH とその子会社440社、世界約60カ国にあるドイツ国外の現地法人で構成されており、販売／サービスパートナーを含むグローバルな製造・エンジニアリング・販売ネットワークは世界中のほぼすべての国々を網羅しています。ボッシュの未来の成長のための基盤は技術革新力であり、世界130の拠点で約6万8,700人の従業員が研究開発に携わっています。

*2018年の為替平均レート:1ユーロ=130.92534円

さらに詳しい情報は以下を参照してください。

www.bosch.com ボッシュ・グローバル・ウェブサイト (英語)

www.bosch-press.com ボッシュ・メディア・サービス (英語)

<https://twitter.com/BoschPresse> ボッシュ・メディア 公式ツイッター (ドイツ語)

www.bosch.co.jp/ ボッシュ・ジャパン 公式ウェブサイト (日本語)

<https://twitter.com/BoschJapan> ボッシュ・ジャパン 公式ツイッター (日本語)

<https://www.facebook.com/bosch.co.jp> ボッシュ・ジャパン 公式フェイスブック (日本語)

<https://www.youtube.com/boschjp> ボッシュ・ジャパン 公式 YouTube (日本語)