**アビオニクスによるハンドメイドの電動自転車がM.A.D.ギャラリーに登場：**

**ありふれた乗り方とはもうさよなら**

**AVIONICS VM**ハンドメイド電動自転車に乗ると、硬い地面を走行しているのに、空高く飛んでいるかのようなスリルを味わえます。その姿はミニマリストの特徴と1930年代を彷彿させるレトロなスタイルを兼ね備えており、比類のないオーラを放ちます。一度駆け抜ければ、振り返らずにはいられません。

巧みなこのコンセプトは「アビオニクス」から誕生しました。アビオニクスはポーランドのジェントルマン、バルテクとヤロミールが起ち上げた事業です。偶然出会い、2人がともに冒険と発明の黄金時代に情熱を燃やしていることを知りました。「立ち上げ当初から、アビオニクスはデザインと性能で際立つに違いない、そう思っていました。アビオニクスのデザインは、往年の車や飛行機から着想を得ています。けれど内部には21世紀のテクノロジーが詰まっているのです」とヤロミールは説明します。「自然と電動技術の完全な融合なのです。」

革新的な技術、洗練されたディテール、そしてとてつもない壮麗さという、すべてのエレメントを備えたこのAVIONICS VMが現在、ジュネーブのM.A.D.ギャラリー展示されています。ありふれた自転車ではないだけに、一刻も早く乗ってみたいものです。

**AVIONICS VM**

AVIONICS VMは、信頼性と耐久性を兼ね備えた、ユニークかつ驚くようなフォルムが特徴で、通常の自転車の乗り方とは全く別の方法を提案します。AVIONICS VMに乗ってと、騒音と疲れから解放され、自由な動きを体感。この環境に優しい代替手段に身を任せれば、自然と調和し、アドレナリンの高まりを感じ、渋滞の悩みから逃れるチャンスをものにできます。

M.A.D.ギャラリー限定モデルAVIONICS VMは、52台のみの販売。シリアルナンバー付き電動自動車で、証明書とともに届けられます。曲線を描くしっかりとしたフレームは、驚くほどの強さと耐食性を備えたクロムモリブデン鋼とクロム鋼製で、M.A.D.ギャラリーコレクションのための特別色で仕上げられています。フレームと一体化したサドルは人間工学に基づいており、リーフスプリング式サスペンションを使用。滑らかな乗り心地と卓越したデザイン効果を実現しています。

「アビオニクスの自転車を横から見てみると、リーフスプリングとフレームの一部から作られた航空機翼の部分が見えると思います」とバルテクは説明します。「これはサスペンションのソリューションとしては独特で、他の自転車やバイクとアビオニクスの自転車との大きな違いです。」

ジャトバ材でハンドメイドされたアクセントは、AVIONICS VMの外観に、優雅さと温もりを添え、いっそう美しさを際立てます。フレームの下部に据えた艶めく木製の収納箱には、バッテリー、イモビライザー、電気部品を密かに収納し、天候や粉塵から保護しています。同時に昔懐かしいレザーストラップでクラス感を添えています。サドルやグリップからヘッドライト、フォークカバーまで、硬材の表情には卓越した魅力が溢れます。

AVIONICS VMは、5,000ワットの強力な電動モーターを搭載。驚異的なトルク（125ニュートンメーターまたは92フィートポンド）で、トップスピードは36マイル／時（58キロメートル／時）に達します。日常用としてはとてつもない加速度です。24アンペアアワーのリチウムイオン電池パックによって、低出力の市街地モードで推定範囲74.5マイル（約120キロメートル）の走行が可能。また家庭用電源から2、3時間で補給でき、充電が可能なUSBポートも搭載しています。

電動自転車AVIONICS VMは、出力を制限する各種市街地モードによって、より市街地にやさしいスピードになるようプログラムされています。市街地での乗車に合わせた3段階の低スピードモードは、750W、500W、250Wに出力を抑えています。AVIONICS VMのパワーモードを利用することで、風のような走りを楽しめます。だからこそ、ハワイ語で風を意味するマカニを表す「M」が、名前の「VM」に使われているのです。

スピードを制御できるのは、AVIONICS VMのきわめて優れたパワーに見合う、タイヤとブレーキが装備されているからにほかなりません。前後ホイールを飾る203ミリメーター（8インチ）の頑丈なディスクブレーキは、この上なく効果的に自転車を停止させます。ブレーキシステムにはもう一つの魅力があります。スピードを落としてから作られるパワーを回収して、電池パックの充電に利用し、コンセントにつなぐまでの乗車時間を延長するのです。それから、電池切れの備えやスポーツ好きのユーザーのために、AVIONICS VMは、昔懐かしい方法で帰宅するためのペダルなど、伝統的なサイクリング用の部品も装備しています。クロムメッキのヘッドライトは1,000ルーメンで、夜間の乗車に役立ちます。テールライトは18 COB LEDのバンクから15ルーメンスまで出力可能。

AVIONICS VMはジグザグの模様が入った26×3インチの特別タイヤであらゆる環境に対応し、様々な地形で走りを楽しめます。防水処理も施しているので、雨が降っていても、心置きなく外へ持ち出せます。鍵を使って、イモビライザーと後輪の電動遮断盗難防止システムを解除するだけで、出発できます。

細部のささいな点まで含めて、すべての部品は熟練職人によって熟考され、巧みに仕上げられて（電動モーターとリチウムイオン電池パックは除く）います。そしてAVIONICS VMを、一流の極みへと昇華させるのです。

**制作プロセス**

アビオニクスは、ポーランドで2つの作業場を使い、電気、木工、コンピューター数値制御（CNC）フライス加工、曲げ管に精通した最高の職人たちと、ハンドメイドのとてつもない電気自動車を生み出しています。ポズナンの作業場は木製部品、アビオニクスのディテール、電子部品、顧客対応を担っています。クラコフにあるもう一つの工房では、組み立て、テスト、修理を行い、さらにマーケティング目的の映像や画像を制作しています。

制作プロセスは一枚の紙に書かれたアイディアのスケッチをもとに始まります。チームは初期設計がうまくいきそうだと思えるまで、コンセプトを見直し、修正します。その後紙からデジタルへと移行し、コンピューターを利用した製図（CAD）で、アイディアに命を吹き込みます。でき上がった立体設計を3Dの画面で見て、さらに調整を加えます。CADプログラムでディテールが仕上がったら、3Dプリンターでプロトタイプを出力し、別の反復プロセスを開始。立体設計が期待に沿うものになるまで続けます。

制作の間、部品はCNC機械で別々に正確な仕様にカットし、手作業プロセスへと移ります。木材と金属のそれぞれの要素には研磨、艶出し、調整、塗油などの手作業が必要で、これは手間ひまのかかる段階です。すべての木製部品は研磨と艶出し、そして、自然な美しさを引き立て天候に対する保護膜の役割も果たす、天然亜麻仁油の塗油を、繰り返し行う必要があります。 終了したら、電子部品を木製部品に収納し、仕上げの部品を装着します。

「アビオニクスは、哲学、アート、そして、もっと高く、もっと遠く、もっと早く、と私たちを常に駆り立てる、クリエイティブな強迫観念の集合体なのです」とヤロミールは言います。

アビオニクスの電動自転車をデザインし製造し終わるまで、およそ半年かかります。最も時間がかかり、最も骨の折れる段階は電子機器で、最短の段階は1週間で終了する組み立てです。

アビオニクスはヤロミールとバルテクが発案したものですが、当時はさらに3人の友人のサポートを得ていました。アビオニクスの中では、自転車の一つひとつのエレメントの形からビジネス、マーケティングの意思決定まで、すべての決定をチームで下します。ヤロミールとバルテクが言うように、「みんなで一緒にすべての困難に打ち勝つのです。一緒に羽ばたこうよ！とね。」

**アビオニクスの創業者について**

2015年の夏、バルト海のビーチで偶然に出会ったヤロミールとバルテクは、自然の中での冒険、輸送手段、ひらめきを得るための自然観に対して、2人とも同じように情熱を持ち合わせていることを発見しました。こうした偶然の類似点がアビオニクスの起源です。

「私たちは1台のマシンに搭載された、完璧に釣り合っている2つのスプロケットのようなものです」とバルテクは話します。ヤロミールのダイナミックで少し無秩序な性格は、アビオニクスの体質や妥協のない存在感に表れています。対照的に、バルテクはチームに穏やかさとバランスをもたらします。こうしたことは、卓越した自転車の滑らかで美しいシェイプに反映され、ディテールや仕上げまでの申し分のない配慮に表れています。

1976年に生まれたヤロミールは、ルブリンのマリー・キュリー・スクウォドフスカ大学の哲学科とウッチ映画大学の監督科を卒業しました。音楽ビデオ、アニメーション映画、ドキュメンタリー、映画音楽のクリエイターになる道を進み、多くの映画賞も受賞しています。ヤロミールは動力化、航空学、さまざまな形における電気学に魅せられており、そのおかげでシンセサイザーや電子音楽にも魅力を感じています。このことは、映像広告で一貫して貫かれています。彼はこう言います。「哲学によって答えは得られません。しかし哲学によって明確ではない視点から物事を眺め、正しい質問をして答えを見つけようと努力ができるのです」ヤロミールの物の見方は、哲学、アート、クリエイティビティを通して、さらに先へとアビオニクスを導きます。

バルテクは1971年生まれ。ポズナン技術大学で学び、ポズナンの視覚芸術アカデミーでインテリアデザインおよびコンピューターグラフィックの学位を修得して同アカデミーを卒業しました。キャリアの一環で、ポーランドや世界の一流企業の広告や、マルチメディアを使ったプレゼンテーションのデザイン分野でフリーランスとして働きました。

仕事において、バルテクは、シンプルさ、ミニマリズム、妥協のない姿勢が最も重要だと考えています。

アビオニクスの飛行機という夢も含め、会社の将来設計においても、2人はクリエイティビティを携え、空高く羽ばたきます！