

# バイオズーム

原文はドイツ語であるため、Google翻訳で日本語に訳しています。

**Biozoom**は、皮膚のカロテノイドを測定するための装置であり、カッセルの *Biozoom Services* 社<sup>[1]</sup>によって開発、製造、販売されています。発明者とマーケティング担当者の中心となるテーゼは、皮膚中のカロテノイドの濃度がヒトのいわゆる「全体的な抗酸化状態」と相関し、測光的に決定することができ、栄養と「ライフスタイル」についての声明を可能にするという主張です。（「皮膚のカロテノイド濃度は、人の全体的な抗酸化状態と相関しており、栄養とライフスタイルのバイオマーカールと見なすことができます。」）

現在（2016年）、料理本の著者である Attila Hildmann ([https://de.wikipedia.org/wiki/Attila\\_Hildmann](https://de.wikipedia.org/wiki/Attila_Hildmann)) (Veganatorとしても知られている)、*Biozoom*社、*Reformhaus*チェーンによる、店の顧客に無料の機会を提供するキャンペーン、いわゆる *Triät Challenge*の一部として使用されています。主張されている抗酸化物質の供給レベルを確認します。ポルシェのドライバーであるヒルトマンは、自著「*Vegan for Youth*」(2013年)の中で、現在の個人の健康状態を測定する手段としてスキャナーを宣伝しています。本にはチラシが同封されており、スキャナーを注文することができます。<sup>[2]</sup>彼は、スキャナーが「手頃な価格のバージョン」として間もなく利用可能になると指摘しています。<sup>[3]</sup> デバイスは測定値をサーバーに送信し、サーバーはデータを評価して結果を測定デバイスに送り返します。個人の最終顧客向けのハンドヘルドデバイスも市販されており、ソフトウェアを介してサーバーと通信します。「*QuickTest Portable*」と呼ばれるデバイスは、約 3,500 ユーロの価格で入手できます。「*Attila Hildmann Edition*」と呼ばれる 499 ユーロのハンドヘルドデバイスが、2015年のクリスマスに発売される予定でした。ただし、デバイスは現在も利用できません。<sup>[4]</sup>

同様に皮膚のカロテノイドを測定し、何年も市場に出回っている、米国の *Nu Skin* 社の同様に機能する装置は、装置のモデルとして役立つ可能性があります。<sup>[5]</sup> そのような装置の有用性は疑わしく、主張されている記述は科学的に有効ではなく、通常、特定の機能性食品および/または 栄養補助食品 (NEM) を購入するように顧客を動機付けるのに役立つだけです。メーカーによると、これはそのようなデバイスの目的でもあります。<sup>[6][7]</sup>

米国の親会社である *Biozoom Inc.* の株式の価値は、現在 (2016年12月) 0米ドルです。Nasdaq テクノロジー取引所で取引されていたこの株式の投資家は、2013年に **FBI** と **SEC** が取引の調査を開始した後、約 3億ドルを失いました。数人のアルゼンチン市民が、未登録の株式を売却したことで罰金を科されました。さらに、株式トレーダー側の誤解を招く情報の申し立てが公表されています。<sup>[8位]</sup>



健康食品店の販売促進用の Biozoom デバイスの隣には、それに合う栄養補助食品の棚があります。



ポンプガンを持つ Attila Hildmann (画像: facebook)。とりわけ、この写真は、ベルリン警察への報告と召喚の理由でした

## 目次

### 機能性

問題

### トライアドチャレンジ

アッティラ・ヒルドマン

### お客様の声

### Biozoom周辺企業

バイオズームサービス

株式会社バイオズーム

Opsolution GmbH

関与

### 特許

### 類似製品

### Webリンク

### ソース

## 機能性

このデバイスは、皮膚のカロテノイドを測定するように設計されており、体内の抗酸化物質の供給に関する情報を提供します。LEDからの光を皮膚に当て、反射光を測定します。どうやら、反射光は直接測定されるのではなく、照射された皮膚領域に近い皮膚上の点からの反射です。皮膚のカロテノイドの含有量は、反射光のスペクトル分析によって決定できるはずですが、光の一部のみが反射され、他の部分はカロテノイドによって吸収されるため、これは吸光分光 (<https://de.wikipedia.org/wiki/Reflexionsspektroskopie>)測定です。

この目的のために、通常、特定の波長のみを放出し、分子の散乱を測定するデバイスが使用されます (ラマン分光法 (<https://de.wikipedia.org/wiki/Raman-Spektroskopie>))。Biozoom 諮問委員会のメンバーの 1 人によって共同発行された科学出版物では、Biozoom デバイスがそのようなラマン分光計と比較され、同等であると評価されています。<sup>[9]</sup>

ベルリンのシャリテでの上記の研究を参照して、その方法が科学的に検証されていると主張されている場合、これは単に、その装置を (この目的に適した測定装置と比較して) 特定の測定に使用できることを意味します。最上部の皮膚層のカロテノイドが検出できます。これは、たとえば、これらの特別なカロテノイドの含有量が皮膚の最上層にどれだけ高いかを示しているわけではありません。特定のカロテノイドの高含有量が抗酸化物質の供給の適切な尺度であるかどうか、およびそれらができるだけ多く供給することがまったく意味があるかどうかという問題は別として。

カロテノイドは可視光を吸収する有色物質であるため、原理的に皮膚の最上層にあるカロテノイドしか測定できません。カロテノイドが皮膚に沈着し、これが測定可能な皮膚の変色につながるということが知られています。<sup>[10]</sup> 極端な場合、皮膚の重度の変色が発生する可能性があります。これは、色とりどりの果物や野菜を大量に食べた場合でも発生する可能性があります。<sup>[11]</sup> 特に、手のひら - バイオズーム測定が行われる領域 - は、カロテノイドの取り込みが増加したために着色されます。

## 問題

せいぜい、デバイスは皮膚の最上層にある特定のカロテノイドを検出できますが、たとえば、これらのカロテノイドの量や密度は検出できません。主な問題は、デバイスを各人に合わせて調整する必要があることです。これは実際には非常に困難であり、実行されていません。キャリブレーションとは、皮膚の既知のカロテノイドレベルについて、光の減衰(吸収)を個別に決定する必要があることを意味します。相対的な値(1から10まで、または最近では12までのスケール)としてのみ与えられた結果でさえ、ほとんど意味がありません。原則として、真皮層のカロテノイドの密度が高いほど、より多くの光が吸収されますが(これはカロテノイドの量の尺度です)、吸収に影響を与える他の多くの要因があります。

被験者の色素沈着と肌のタイプは、測定値にすでに影響を与えているはずですが。接触圧力、測定ポイント(繰り返し100%測定することはほとんどできません)、血流などの要因も値に影響します。最も深刻な問題は、空白値の欠落です。このデバイスは、光の減衰を測定し、これを使用して皮膚のカロテノイド濃度の相対的な測定値を決定することを目的としています。ただし、これを行うには、デバイスは、皮膚にカロテノイドがない場合の光の減衰量(いわゆるブランク値)を「知る」必要があります。これは事実上不可能であるため、デバイスまたはソフトウェアは、すべての人に同じであるべき均一な値を想定しています。それ以外の場合は信頼できる値を決定できないため、実験装置が常にブランク値を考慮して機能するのは当然のことです。バイオズームにも適用される測光(<https://de.wikipedia.org/wiki/Photometrie>)法については、ウィキペディアの対応するページを参照してください。

皮膚のカロテノイドレベルの増加(したがって、健康の増加が主張されている)を決定するだけの問題であったとしても、上記のエラーの原因により、これはほとんど成功しません。数分以内に測定を繰り返しても、値は数単位変動し、食事の変化(カロテノイド含有量の変化)によって変化した値よりも高くなる可能性があります。これはすべて、デバイスのユーザーからの多くの証言に反映されています。「そんなはずない」という価値観に疑問を抱く人もいる(フィールドレポート([http://www.psiram.com/ge/index.php?title=Biozoom#Erfahrungsberichte\\_von\\_Kunden](http://www.psiram.com/ge/index.php?title=Biozoom#Erfahrungsberichte_von_Kunden))を参照)。

ベルリンのシャリテで、バイオズーム社のアドバイザーおよびパートナーとして、独立した専門家とは見なされないラーデマン教授によって実施された研究しかないことは、一般的に問題です。Biozoomの従業員もこの研究に参加しています。ラーデマン教授は、表面上はこの分野の科学的専門家として、デバイスに関するインタビューや声明にも定期的に登場しています。

## トライアドチャレンジ

D-19246 ZarrentinのReformhaus eGという会社は、健康食品店のいわゆる「トライアルチャレンジ」を宣伝しています。Rainer Plum (CEO Reformhaus eG)、BiozoomのマネージングディレクターであるHardy Hoheisel、ビーガンシェフでベストセラー作家のAttila Hildmann、ビーガントライアドダイエットの発明者であり、「ドイツのNo.1ビーガンシェフ」が出席します。彼ら自身の見解では、彼らはBiozoomスキャナーからの測定値を使用して、健康食品店の顧客に食生活をより健康にし、アルコール消費量を減らし、禁煙するよう説得することに興味を持っています。しかし同時に、Biozoomスキャナーを導入した健康食品店の商品が宣伝されている印象もあります。スキャナーのすぐ隣にはアイテムの棚があります(上の画像を参照)。

BiozoomとTriätのチラシでは、いわゆる機能性食品と栄養補助食品が宣伝されており、それらを使用することで自分の「抗酸化レベル」(つまり、スキャン中に表示されるポイント数)を高めることができます。また、Hildmannが販売する「Attila Hildmann抹茶」の宣伝も行っています。お茶の製造業者は、その行動について、全体が「本当にお得だった」と述べています。<sup>[12]</sup>

全体として、Triät Challengeは2015年の健康食品店の売上増加に大きく貢献しました。2015年半ばまでに、35,000人の顧客がキャンペーンに登録しました。<sup>[13]</sup>

## アッティラ・ヒルドマン

ビーガン **Attila Hildmann** は、ベルリンで 2 つのビーガン スナック バーを運営しています。とりわけ、彼は非常に辛いビーガン料理 (ハバネロ、スコッチ ボンネット チリ、スコーピオン チリ、ドゥームズデイ **1mio** スコヴィル、アフリクション **gmio** スコヴィル エキスを使用した世界で最もホットなビーガンバーガー) で知られるようになりました。あるケースでは、顧客がスパイシーなビーガンバーガーを食べることができず、救急車が呼ばれました。<sup>[14]</sup> 2017 年、ベルリンのタゲスシュピーゲル紙のジャーナリストが自由にスナックバーの否定的なレビューを書いたとき、**Hildmann** は再び見出しを飾った (月間売上高: 50 万ユーロ)。彼女は家から追放されただけでなく、ヒルドマンはフェイスブックで彼女を侮辱した。「うそがたくさんあるなんて汚い記事だ」とヒルドマンは書いた。彼はほとんど「『Tagesspiegel』の建物の前で吐く」ことができました。「あなたに気づかなくてよかったです。そうでなければ、ジャーナリスト志望のあなたの顔にフライドポテトを詰め込んでいたでしょう。」<sup>[15]</sup> ヒルトマンがポンプ銃の写真を Facebook にアップロードしたところ、ベルリン警察から通報と召喚状が届きました。<sup>[16]</sup> ヒルドマンは後に、コロナウイルスのパンデミックに対する保護措置の右翼反対者およびホロコースト否定論者に発展しました。逮捕される前に、彼は 2021 年になんとかトルコに逃亡しました。



Attila Hildmann (中央) は、Biozoom Services および健康食品店のマネージング ディレクターと共に Triät キャンペーンを発表します。

## お客様の声

インターネット上には、健康食品店の顧客が Biozoom の価値について話し合っているという報告が多数あります。Biozoom では四捨五入した数値を「バイタルステータス」と呼んでいます。無単位の値は 10 (12) まで上がり、10 (12) が目標とする最高スコアです。たとえば、**Attila Hildmann** は 10 に到達すると主張しています。ただし、顧客は、1 日のうちに 6、7、または 8 を取得したことも報告しており、混乱していました。「健康的に」食べたと言われる顧客は、「不健康に」食べたと言われている知人がより高い Biozoom スコアを達成したことを知って、フォーラムで失望を表明しました。<sup>[17][18][19]</sup> 右手と左手で測定結果が違うことに驚かれるお客様もいらっしゃいました。たとえば、左右で 2 点のスコア差が報告されています。<sup>[20]</sup>

Biozoom は、値の変化に対する批判に部分的に対応し、表示に (商業的な) 丸め誤差があることに異議を唱えました。また、後で測定値をより適切に比較できるようにするために、測定は片手、つまり右手でのみ行う必要があります。右手を測定する必要がある理由は、もっともらしくされていません。Biozoom の引用: 「左手と右手では、皮膚内の抗酸化物質の濃度が異なる場合があります。したがって、指定されているように、右手でのみ測定してください。そうしないと、値の改善は明らかではありません。」

## Biozoom 周辺企業

### バイオズームサービス

Biozoom Services GmbH は、2004 年に Opsolution GmbH (Kassel) と Vodafone Ventures Limited のジョイントベンチャーとして設立され、ヘルスモニタリング用のモバイルデバイスを開発および販売しています。<sup>[22]</sup> ときどき、マスコミは実際の Biozoom の所有者として Vodafone に言及します。しかし、今日の biozoom services GmbH は、後に Opsolution 社の 1 社の社名変更によって誕生しま

した(以下を参照)。

Hamburger Morgenpost は、「Vodafone の Biozoom スキャナ」が、CeBIT 2006 見本市への訪問者の間で水不足の疑いを検出したと報告しました。<sup>[23]</sup> Vodafone は、このデバイスを携帯電話の顧客に有料で販売したいと考えていました。このデバイスは、現在の「バイオズーム」よりもはるかに多くの生理学的パラメーターを記録できると約束されていましたが、同じ技術に基づいていました。皮膚のシトクロム (https://de.wikipedia.org/wiki/Cytochrome)(色付きのタンパク質)を測定して、「フィットネス」について説明できる必要があります。<sup>[24]</sup>それは決して販売されませんでした。ボーダフォンは 2009 年に合弁事業から撤退しましたが、特定の特許と権利は保持していました。<sup>[25]</sup>



2006 年に CeBit で発表された Vodafone の Biozoom デバイス。それは「...検査された問題領域の体脂肪、水分バランス、シトクロムオキシダーゼの生体測定値についてより多くを明らかにする」とPC-Weltは報告した<sup>[21]</sup>。

## 株式会社バイオズーム

Biozoom Incorporated は 2013 年 6 月に設立され、ネバダ州ラスベガスに拠点を置いています。<sup>[26]</sup> 同社は以前、*Entertainment Art Inc.* と呼ばれていました。(2007年創業) 革靴の生産を手掛けていたが、生産を行ったことはなかったらしい。アメリカの会社は、ドイツの 3 つのオペソリューション企業(以下を参照)とエンターテイメントアートとの合併または株式交換を通じて作成されました。エンターテイメントアートは、ドイツ企業の特許と権利を購入し、代わりに新会社の株式をドイツに売却しました。オペソリューション企業の所有者。合意によると、新しいアメリカの会社は、ドイツの会社のさらなる開発作業をサポートする必要があります。カッセルはアメリカの会社の本社として与えられ、常務取締役は *biozoom services GmbH* の常務取締役と同じです。<sup>[27]</sup>

*Biozoom Incorporated* の株式は、高価なキャンペーン(全国日刊紙の全面広告)と完全に誇張された事前通知により、非常に高額で発行されました。株式の分配により、資本金は 3 億ドルになりました。その後、アメリカの証券取引所監督機関である SEC は、株式詐欺が原因であると判断しました。<sup>[28]</sup><sup>[29]</sup> *Biozoom Inc.* は、このようにして損害を受けた投資家に、特別に設定された基金で補償する義務があります。<sup>[30]</sup> 株はニューヨーク証券取引所で引き続き取引されていますが、現在は価値がありません。

## Opsolution GmbH

*Opsolution GmbH*、*Opsolution Spectroscopic Systems GmbH*、*Opsolution Nanophotonics GmbH* は 2001 年に設立されました。3 社の最初の企業として設立されたカッセルの *Opsolution GmbH* は、現在、Biozoom ワードマークの所有者です。<sup>[31]</sup> マネージング ディレクターは Wolfgang Köcher と Hardy Hoheisel です。*Opsolution Nanophotonics GmbH* は、破産手続の結果、2015 年に解散しました。

商業登記簿からの情報によると、*Opsolution Spectroscopic Systems GmbH* は 2013 年に *biozoom services GmbH* に名前が変更されました。<sup>[32]</sup>



Hardy Hoheisel (*biozoom services GmbH* のマネージング ディレクター) は、血糖値を測定できるデバイスを示しています。ボーダフォンのデバイスに驚くほど似ています。

2013年には、KasselのOpsolution GmbHが皮膚を光学的に測定することで血糖値を測定できると言われているスキン スキャナーを開発しているという報告がありました。同社は、連邦研究省から3年間で280万ユーロの資金提供を受けます。[33]

## 関与

マネージング ディレクター (または最高経営責任者/CEO) とおそらく Biozoom 周辺の企業の創設者/主要株主は、ハーディホーアイゼルト Dr. ヴォルフガング・ケッヒャー。Hoheisel は以前、スポーツ部門で会社を設立していました。

博士 Wolfgang Köcher は以前、スターリング エンジンなどを扱っていました。Köcher は、ベルリンの生理学者である Jürgen Lademann、Leonhard Zastrow、Hasan Mukhtar とともに、Biozoom 社の科学諮問委員会のメンバーです。[34] Lademann は Biozoom Inc. の株主でもある[35]

これに関連する他の企業は、Wolfgang Köcher と Hardy Hoheisel によるラスベガス (ネバダ州/米国) の Biozoom Technologies Inc.、D-60528 フランクフルトの Cocus Technology GmbH、D-58313 Herdecke の MBR GmbH、Hoheisel と Köcher の関連会社です。全体として、参加企業の集合体は非常に多様です (組織図を参照)。



組織図: 株主と (ドイツの) 企業のつながり 2016 (出典: Moneyhouse)

## 特許

- DE 102005024271.5、回折格子分光計システムおよびデータ取得方法、2014年に特許取得
- DE 102006018513.7、光のスペクトル特性を示す信号を処理するための方法および回路、特許が取り下げられ期限切れ
- DE 102006039071.7、光学フィルターおよびその製造方法、特許付与
- DE 102006039072.5、光電子部品、その製造方法および部品を備えた分光計、特許却下
- DE 102007047598.7、ナノインプリント スタンプおよびマイクロメカニカルに調整可能なフィルター/検出器アレイを製造するための方法および装置
- DE 112012003343.4、バイオフィードバック情報を取得するための方法および装置、期限切れ
- DE 112012003343.4 - WO: PCT/DE2012/000772、バイオフィードバック情報を取得するための方法および装置
- DE 10 2006 003 499.6
- DE 10 2006 012 681.5



「交換」中の Wolfgang Köcher (現在 Opsolution GmbH のマネージング ディレクター、左)、Jürgen Lademann (Charité、中央)、Attila Hildmann。書籍「Vegan for Youth」(2013)より

- DE 10 2006 039 073.3
- DE 10 2006 062 826.8
- DE 10 2009 037 706.9
- DE 10 2012 005 583.8
- DE 11 2007 000 950.0
- US 15/1096582014 サンプル中の濃度を決定するための装置および方法

## 類似製品



ニュー スキンスキャナーは、バイオズーム スキャナーと同様に機能し、そのモデルとして機能するはずでした。消費者擁護者は、そのようなデバイスのポイントをサプリメントの販売補助としてのみ見えています。

- 米国企業の *Pharmanex-NuSkin* は、皮膚のカロテノイド濃度を光学分光測定するための「バイオフィット スキャナー」を開発しました。Biozoom と同様に、このデバイスは、同社の栄養補助食品の主張されている健康関連の影響を顧客に納得させることを目的としています。アメリカの健康ブログ *Weightology* (<http://weightology.net/antioxidant-s-2/57.html/>) そのようなデバイスの使用は不必要だと考えています。せいぜい、果物や野菜をたくさん食べたという声明を出すことができます。そのようなデバイスがなくても、消費者がすでに認識しているはずの情報。この評価は、バイオズームにも転送できます。「S3 Scanner」は同社のデバイスで、基

本的には「BioPhotonic Scanner」の後継機と言えます。アメリカの消費者ポータル

「Revyolo」は、そのようなデバイスの目的を、NEM の販売のみに使用されるべきであり、消費者自身には何の役にも立たないことを意味すると説明しています。[36]

- モリンダ TruAge スキャナー: <http://scamxposer.com/business-review/morinda/>
- オリゴスキャン
- Miraculins Inc は PreVu を使用して、コレステロールを非侵襲的に測定する装置を提供しています。

## Webリンク

- Die Welt:ビーガンの王様の厳しい論文についてはどうですか? (<https://www.welt.de/wirtschaft/article148799737/Was-ist-dran-an-den-steilen-Thesen-des-Veganerkoenigs.html>). 2015 年 11 月 3 日
- Superfutter.ch: トップの抗酸化物質 – Biozoom の測定値はフロップ (<http://superfutter.ch/antioxidantien-top-biozoom-messungen-ein-flop/>). 2016 年 3 月 5 日
- PromotionStockSecrets.com: ENTERTAINMENT ART INC (EERT) – 調査レポート – NOW BIOZOOM INC (BIZM) (<http://promotionstocksecrets.com/entertainment-art-inc-eert-re>

[search-report/](#))

## ソース

---

1. <http://mybiozoom.com/de/start/> Biozoom Services 社のホームページ
2. <http://www.chefkoch.de/magazin/artikel/2712,0/Chefkoch/Vegan-for-Youth-schlachter-gesuender-und-measbar-juenger.html>
3. Attila Hildmann: ビーガン フォー ユース. 2013; p.63
4. Die Welt: ビーガンの王様の厳しい論文はどうしたの? (<https://www.welt.de/wirtschaft/article148799737/Was-ist-dran-an-den-steilen-Thesen-des-Veganerkoenigs.html>) 2015 年 11 月 13 日
5. ウィキペディア: ニュー スキン エンタープライズ ([https://de.wikipedia.org/wiki/Nu\\_Skin\\_Enterprises](https://de.wikipedia.org/wiki/Nu_Skin_Enterprises))
6. <http://tis.bz.it/de/cluster/gesundheit-wellness/docs/pdf/vortrag-biozoom> Hoheiselによる講義
7. ウィキペディア: ニュー スキン エンタープライズ ([https://en.wikipedia.org/wiki/Nu\\_Skin\\_Enterprises#Brands\\_and\\_products](https://en.wikipedia.org/wiki/Nu_Skin_Enterprises#Brands_and_products))
8. <https://www.thestreet.com/story/12145216/1/the-deal-fbi-securities-officials-investigate-biozoom-trading-source-says.html>
9. J. バイオフォトニクス 5、いいえ。7, 550-558 (2012) / DOI 10.1002/jbio.201100080
10. SZ: にんじんの顔色 (<http://www.sueddeutsche.de/gesundheit/hautfarbe-und-ernaehrung-der-karotten-teint-1.1303707>). 2012 年 9 月 10 日
1. SHZ: 「突然オレンジ色になった」 (<http://www.shz.de/tipps-trends/ernaehrung-gesundheit/und-ploetzlich-war-ich-orange-id278490.html>) . 2012 年 8 月 20 日
2. Die Welt: ビーガンの王様の厳しい論文はどうしたの? (<https://www.welt.de/wirtschaft/article148799737/Was-ist-dran-an-den-steilen-Thesen-des-Veganerkoenigs.html>) 2015 年 11 月 13 日
3. <http://bio-markt.info/kurzsendungen/reformhaus.html>
4. <https://www.gmx.net/magazine/haltung/stars/attila-hildmann-vegan-star-zoff-sharp-burger-sauce-32412950>
5. <https://www.welt.de/vermishtes/article169841533/Attila-Hildmann-beschimpft-Journalistin-nach-Restaurant-Kritik.html>
6. <http://www.tagesspiegel.de/berlin/nach-facebook-post-koch-attila-hildmann-wird-von-der-polizei-vorladen/20499148.html>
7. <http://www.futuresight.de/antioxidantien-status-ermittelt-biozoom-scanner-im-reformhaus>
8. <http://superfutter.ch/antioxidantien-top-biozoom-messen-ein-flop/>
9. <https://utopia.de/0/blog/die-reformhausa-triaet-die-challenge/los-geht-s>
10. <http://www.symptome.ch/vbboard/oxidativer-nitrosativer-stress/124926-biozoom-haut-scanner-messung-antioxidantienstatus.html>

1. <http://www.pcwelt.de/news/Vodafone-biozoom-durchlicht-Problemzonen-1219179.html>  
PCの世界: Vodafone: biozoom 画面の問題ゾーン
2. <https://biz.yahoo.com/e/130312/bizm8-k.html>
3. <http://www.mopo.de/computer--biozoom---cebit-besucher-leiden-unter-wasserlack-20033766>
4. [http://www.ihk-kassel.de/solva\\_docs/wn9\\_06\\_s36\\_37.pdf](http://www.ihk-kassel.de/solva_docs/wn9_06_s36_37.pdf) (利用できなくなりました。抜粋: 携帯電話の脂肪含有量 Biozoom は、2 つの北 Hessian (Dipl.-Oec. Hardy Hoheisel と Dr. Wolfgang Köcher) は、自然科学者 Dr. Holger Jungmann と Prof. Dr. Michael Schietzel とともに、Opsolution GmbH のパートナーでもあります外部 皮膚に浸透することなく体のデータ。測定システムは、フィットネス指標としての酵素シトクロム、水分バランス、および局所脂肪率を記録します。技術的な目標は、測定システムをより小さくすることです。見てください」と Köcherは言います)
5. <https://biz.yahoo.com/e/130312/bizm8-k.html>
6. <http://www.otcmarkets.com/edgar/GetFilingPdf?FilingID=9468480>
7. <http://www.marketwatch.com/investing/stock/bizm/profile>
8. 道の終わり - Biozoom, Inc. (OTCBB:BIZM) は SEC により停止 (<http://www.hotstocked.com/article/56832/the-end-of-the-road-biozoom-inc-otcbb-bizm.html>)
9. finanzen.ch : 取引 : FBI、証券当局者がBiozoom取引を調査、情報源は言う (<http://www.finanzen.ch/nachrichten/aktien/The-Deal-FBI-Securities-Officials-Investigate-Biozoom-Trading-Source-Says-2907748>)
10. <http://www.biozoomfairfund.com>
11. <https://tmdb.eu/de/marke/010257624/eu>
12. <https://www.moneyhouse.de/biozoom-services-GmbH-Kassel> マネーハウスの商業登記簿からの抜粋
13. HNA: 血糖測定: カッセル社は針を不要にしたい (<http://www.hna.de/kassel/made-in-kassel-sti350503/haut-gibt-auskunft-2732778.html>)
14. <http://mybiozoom.com/de/geschaeftsleitung/>
15. <https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/1438576/000151712613000120/form8k.htm>
16. <https://revyolo.com/pharmanex-biophotonic-scanner-s3-scanner-reviews/>

---

「<https://www.psiram.com/de/index.php?title=バイオズーム&oldid=193716>」から取得

---

このページの最終編集日は 2021 年 4 月 7 日午後 4 時 15 分です。

コンテンツは、[クリエイティブ コモンズライセンス](#)の下で利用できます。

このページはこれまでに 125,201 回アクセスされています。