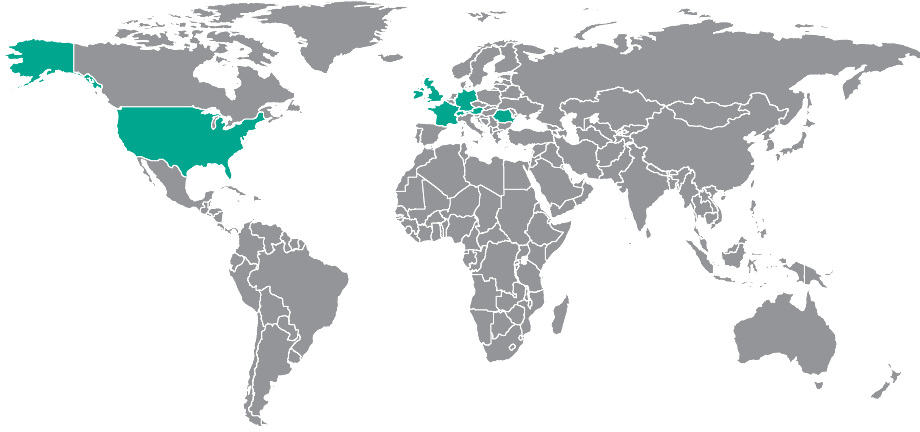


## حضور عالمي:

باوم تحدد سرعة وتيرة تطوير الأجهزة الخاصة بالمكفوفين وضعاف البصر عالمياً. من خلال شبكتنا العالمية من الموزعين المعتمدين و الأكفاء، فأن منتجات وخدمات باوم موجودة في كثير من أنحاء العالم. منتجاتنا مصممة خصيصاً من أجل تكيف محلي وسهل.



BAUM Retec AG  
Industriestr. 15  
74909 Meckesheim  
Germany

Tel.: +49 6223 4909-0  
Fax: +49 6223 4909-397  
Email: info@baum.de  
Web: www.baum.de

BAUM Retec (UK) Ltd  
Hamilton House  
Mabledon Place  
London, WC1H 9BB  
United Kingdom

Tel.: +44 7469 257 712  
Email: info@baumuk.com  
Web: www.baumuk.com

BAUM (USA) Inc.  
13 Branch Street, Suite 205  
Methuen, MA 01844  
USA

Tel.: +1 855 620-7985  
Email: info@baumusa.com  
Web: www.baumusa.com

BAUM Retec GmbH  
Storchengasse 1  
1150 Wien  
Austria

Tel.: +43 1 606 75 60  
Fax: +43 1 606 75 62  
Email: office@baum.at  
Web: www.baum.at

BAUM Retec France SAS  
3 route de d'Huilet  
91150 Ormoy la Rivière  
France

Tel.: +33 1 85 09 09 99  
Fax: +33 9 59 19 40 15  
Email: contact@baum.fr  
Web: www.baum.fr

BAUM Retec (Schweiz) AG  
Untermüli 11  
6300 Zug  
Switzerland

Tel.: +41 41 511 36 36  
Fax: +41 41 511 36 39  
Email: info@baum-retec.ch  
Web: www.baum-retec.ch

BAUM Engineering  
Str. Traian Mosoiu 8  
310175 Arad  
Romania

Tel.: +40 729 099 260  
Email: info@baum.ro  
Web: www.baum.ro

بريد إلكتروني : baum@hightechvision.net  
موقع إلكتروني : www.hightechvision.net  
تليفون : +201-111123481  
فاكس : +2022273615



الوكيل و الموزع المحلي:

هاى تك فيجن

19 شارع الفريق أول على عامر – المنطقة السادسة  
مدينة نصر – القاهرة – جمهورية مصر العربية

**حجم التكبير:**

- من 1,1 إلى 55 مرة

**العرض:**

- أنواع العرض
- ألوان طبيعية و 7 ألوان خاطئة مع تباين شديد قابل للتغيير

**الشاشة:**

- حجم الشاشة 22 بوصة (55 سم) مع إضاءة LED
- شاشة خالية من الانعكاسات الضوئية
- دقة كاملة Full HD (1080 p)
- لوحات تحكم مدمجة

**إعدادات الشاشة:**

- إرتفاع، ميل، عمق (مسافة القراءة)
- تحرير المكابح كهربائياً
- تقسيم الشاشة عند التوصيل بالكمبيوتر

**كاميرا:**

- كاميرا عالية الدقة (60 Hz, 1080 p)
- حجم تكبير 30 مرة
- تشغيل أو توقف دائم لوظيفة الضبط التلقائي للصورة

**إعدادات الكاميرا:**

- وضعية الكتابة (عمودي)
- وضعية القراءة (مائل نحو الأمام)
- وضعية مرآة (إتجاه المستخدم)

**طاولة القراءة:**

- وظائف قياسية كطاولة قراءة
- تخميد قابل للتشغيل
- تثبيت طاولة القراءة في محور "ع"؛ ثمة فقط تحريك أفقي
- التحكم في الكاميرا بواسطة مجسمات إستشعار طاولة القراءة

**المنافذ:**

- مدخل الفيديو (Full HD، HDMI)
- مخرج الفيديو (Full HD، HDMI)
- USB 3.0 (USB Video Class Device)
- مزود طاقة خارجي

**القياسات والوزن:**

- 52 × 48 × 25 سم
- تقريبا 13 كغ

يمكن توصيل أجهزة الكمبيوتر مباشرة مع فيزيو 500. إذا هنا تكون شاشة الفيزيو 500 هي نفسها شاشة الكمبيوتر (مدخل HDMI). وظيفة تقسيم شاشة الفيزيو 500 (تقسيم شاشة: صورة الكمبيوتر / صورة الكاميرا) مدمجة وبهذا يمكنك الإستغناء عن شاشة إضافية خاصة للكمبيوتر و إقتصاد اموالك.

في حالة ما إذا تم توصيل جهاز الكمبيوتر مع الفيزيو 500 فإنه يمكن إستخدام شاشة الفيزيو 500 على النمط التالي:

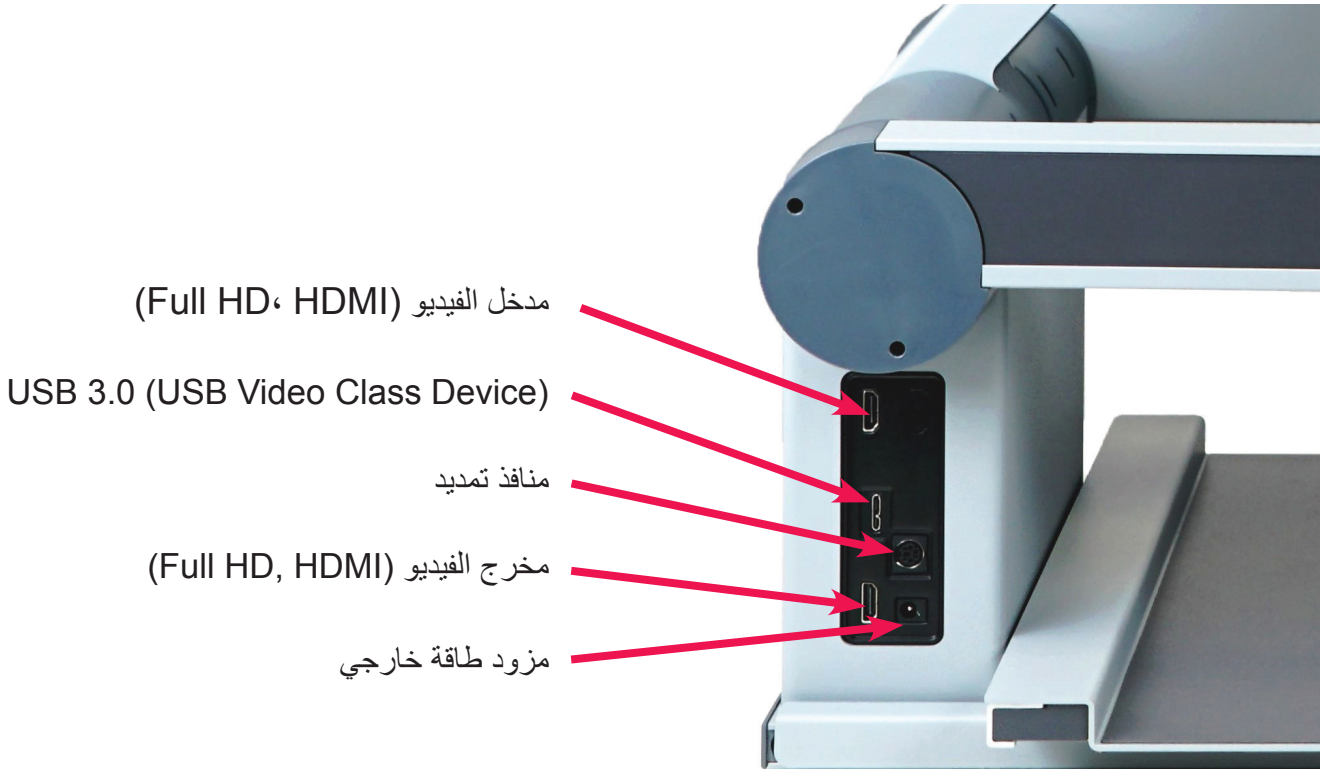
- صورة كاميرا
- صورة شاشة الكمبيوتر
- شاشة مقسمة (شاشة الكمبيوتر/صورة كاميرا)

تقسيم شاشة الفيزيو 500 قابلة للتغيير والذي يتحقق بالضغط على زر تدوير أسفل الشاشة. على غرار هذا ليست هناك تعديلات أو تركيبات ضرورية. عادة ما تكون برامج تكبير شاشة الكمبيوتر (كبرنامج كوبرا زوم أو زوم تكست) مثبتة على أجهزة الكمبيوتر الخاصة بضعاف البصر.

كل ما هو ضروري و إيجابي لأماكن العمل يكون بالتأكيد إيجابياً في المنزل. اليوم أصبح جهاز الكمبيوتر من أهم الأجهزة التي لا يستغنى عنها في البيوت، لأن البريد الإلكتروني والإنترنت أصبحت من الضروريات في الحياة اليومية و الخاصة مقارنة مع الحياة العملية. ومن هنا تكمن حاجة ضعاف البصر كحلٍ أمثل إلى إستخدام الفيزيو 500 في حياتهم الخاصة.

مع الفيزيو 500 يكون جهاز الكمبيوتر جنباً إلى جنب مع شاشة التكبير ليكونوا وحدة تطبيقية متكاملة.

جهاز الفيزيو 500 جاهز لإكتساب ميزات أخرى جديدة في المستقبل بعد تزويده بوظائف خاصة كأن يعمل كقارئ شاشة.



## بيئة العمل في أماكن العمل المجهزة بشاشات التكبير

عند الأشخاص المبصرين يستلزم أن تكون مسافة القراءة 50 سم تقريباً. هذه المسافة تختلف بشكل كبير عند ضعف البصر. شاشة التكبير فيزيو 500 تتيح للمستخدم بقبضة يدوية خفيفة إمكانية تعديل شاشة الجهاز لضبط مسافة المشاهدة أو القراءة حسب احتياجاته الخاصة



المبادئ العامة والتوجيهية لبيئة مهنية في أماكن العمل والتي تكون مجهزة بشاشات التكبير لا تنطبق إلا على الأشخاص ذوي الإعاقة البصرية. هذه الأخيرة تختلف من شخص إلى آخر، وبالتالي فإن تجهيز مكان العمل مع بيئة عمل ملائمة للمستخدم يتطلب معرفة حاجيات هذه البيئة معرفة جيدة و لا يمكن أن تعمم عليه شروط تهيئة بيئة عمل للشخص المبصر. ومع ذلك يشترط هنا أن يكون المحور البصري الرئيسي مائل نحو الأسفل وموجه بشكل عمودي إلى سطح الشاشة وهذا ما يسمح بأن تكون عيون المستخدم دائماً مبللة وغير متعبة.

كثير من شاشات التكبير تجبر المستخدم أثناء استخدامها في كثير من الأحيان على النظر نحو الأعلى مما يجبره على رفع رأسه بشكل مستمر. مع مرور الوقت تؤدي وضعية الرأس هذه إلى عمل غير مريح وتوتر عضلي.

لويس بافتي، مستشار لتهيئة أماكن العمل لضعاف البصر لدى شركة "باوم ريتك أج في سويسرا" وهو ضعيف البصر يقول: "كضعيف البصر غالباً ما تكون إمكانياتك محدودة مما يلزمك على التكيف مع الأوضاع المتوفرة"

وأخيراً، فيزيو 500 هو الجهاز الذي يتكيف تماماً مع الاحتياجات الفردية للمستخدم.

حل كهذا لأماكن العمل - حتى في المنزل - للأسف لم يسبق له وجود. ولكن الآن أنا سعيد جداً على أن شركتنا اتخذت هذا التحدي في تحقيق هذا الهدف رغم كل الصعوبات التي واجهتها في ذلك.





لويس بافتي

"الحل الأمثل كهذا لأماكن العمل لم يسبق له وجود"



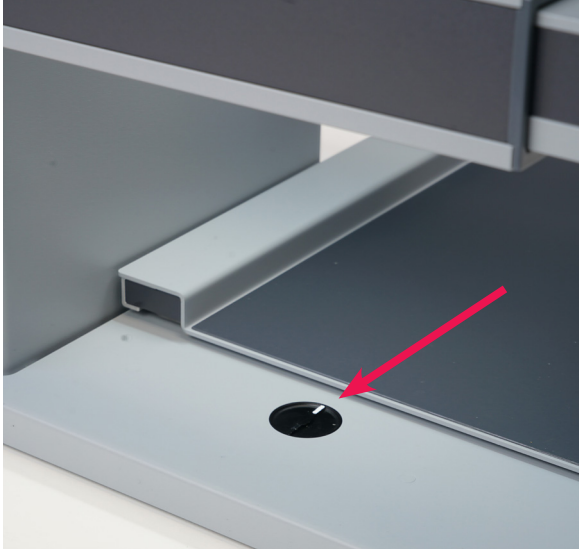
## "عادية" وظائف كطاولة متقاطعة



طاولة القراءة لفيزيو 500 لديها مبدئياً وظائف الطاولة المتقاطعة لدى شاشات التكبير العادية، هذا يعني يمكن تحريكها نحو اليمين و نحو اليسار. للانتقال على سبيل المثال من سطر إلى آخر أو من صف إلى آخر في الجداول تسحب الطاولة إذا نحو الأمام أو تدفع نحو الخلف. تحريك طاولة القراءة بطريقة سلسلة من أجل قراءة جيدة ليس بالأمر الهين عند الرغبة في تكبير النصوص أو الصور بصورة كبيرة: حركة سريعة لطاولة القراءة تؤدي إلى صعوبة في القراءة، و تحريكها ببطء يؤدي إلى عدم التوصل إلى قراءة سلسلة. فهنا تكمن المشكلة في الحصول على قراءة ثابتة ومتوازنة خاصة عندما تكون أيدي الشخص المستخدم للفيزيو 500 متوترة وغير هادئة.

فهاهنا المشكلة فرضت علينا أن نأتي بحل جديد:

## أنظمة تدوير للتخميد

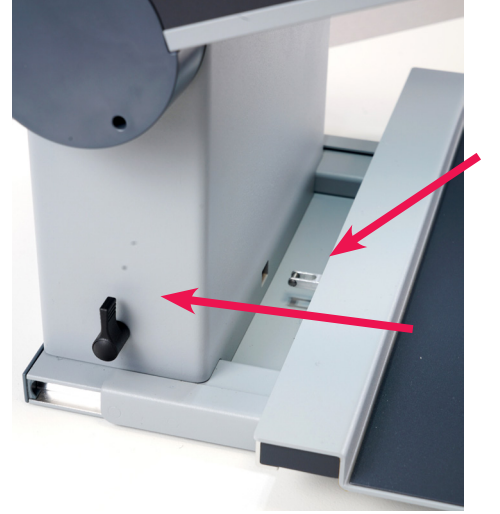


طاولة القراءة مزودة بأنظمة تخميد نشيطة. أنظمة التخميد هذه تقاوم حركة الطاولة. كلما كانت هذه الحركة سريعة كلما ازدادت شدة التخميد. وبما أننا مبدئياً نضغط عكس مقاومة أنظمة التخميد فإن هذا يؤدي إلى التوصل إلى حركة متوازنة لطاولة القراءة وبالتالي إلى قراءة مستمرة وسلسة. تحريك طاولة القراءة في اتجاه القراءة يتم من اليمين إلى اليسار، فالانتقال إلى بداية السطر التالي لابد أن يتم بسرعة، لهذا السبب تعمل أنظمة التخميد فقط في اتجاه واحد وهو اتجاه القراءة. أنظمة التخميد يمكن تفعيلها في كلا الإتجاهين (عمودياً و أفقياً) من خلال أنظمة تدوير موجودة تحت طاولة القراءة.

### التعديل في إتجاه محور "ع" (y-axis)

عند دفع طاولة القراءة كلياً إلى الخلف حتى تصل إلى قاعدة الجهاز يدخل مشبك داخل الطاولة و الذي يتم التحكم فيه بمقبض موجود جانبا. فبهذا تكون طاولة القراءة مثبتة في إتجاه محور "ع" (y-axis) ولا يمكن تحريكها إلا أفقياً في إتجاه محور "س" (x-axis).

بما أن حركة طاولة القراءة في إتجاه محور "ع" غير ممكن بعد تثبيتها فإنه يتم تعويضها بحركة الكاميرا والتي تمكننا من تصفح المستندات من الأعلى إلى الأسفل والأجمل في هذا أن حركة الكاميرا هنا يكون آلياً.



### مجسات الضغط (أجهزة استشعار الضغط) تتحكم في الحركة الآلية للكاميرا



التحكم في حركة الكاميرا تتم بطريقة بديهية: إذا اردنا تحريك طاولات القراءة نحو الخلف أو سحبها نحو الإمام فإننا سنحاول ببعض أصابع كلتا اليدين بدفع طويلة القراءة من على حافتها الأمامية نحو الخلف أو سحبها نحو الإمام.

في الحقيقة قوة دفع الطاولة أو سحبها جد ضعيفة مما لا يسمح نظرياً بتحقيق ذلك، ولكن بما أن هناك مجسات لاستشعار الضغط فإن قوة الدفع أو السحب الضئيلة جدا يتم استشعارها مما يؤدي إلى تحريك الكاميرا لتصفح المستند من الأعلى إلى الأسفل أو العكس وكأنه تم تحريك طاولة القراءة نحو الخلف أو نحو الإمام. وكلما كانت قوة الدفع أو السحب كبيرة كلما كانت حركة الكاميرا من الأعلى إلى الأسفل أو العكس سريعة.

### لوحة المفاتيح يمكن وضعها أمام الكاميرا

وهذا يوفر للمستخدم ميزة واضحة:

حيث يمكن وضع لوحة المفاتيح مباشرة أمام طاولة القراءة. فبهذا حجز مكان للكاميرا على الطاولة إلى جانب الشاشة لم يعد أمراً ضرورياً.





التبديل بين مختلف وضعيات الكاميرا

الكاميرا مثبتة على ذراع منفصل عن الشاشة ويتم تحريكها وتعديلها آلياً. في البداية نشير إلى أن الكاميرا لها ثلاث وضعيات مختلفة: عمودياً نحو الأسفل، مائلة نحو الأمام تجاه حافة مستند القراءة أو المشاهدة (وضعية القراءة)، ووضعية المرآة. التغيير بين مختلف هذه الوضعيات يتم بالضغط على أزرار التعديل أو التحكم على جانبي خلفية الشاشة.

الوضعية العمودية تؤدي وظيفة مشاهدة الأشياء من الأعلى أو كذلك عند القيام بوظائف أخرى (كالكتابة على سبيل المثال، فرز أشياء صغيرة، إدخال خيط في الإبرة،..)

تكون الحاجة إلى وضعية القراءة عندما يتم استخدام طاولة القراءة كطاولة متحركة في كلا المحورين س ع (xy-axes). بمعنى أن تكون الطاولة متحركة على محور ع (y-axis).

فحركات الكاميرا تتم آلياً، بمعنى أنها تأخذ مختلف الوضعيات بشكل فردي وأوتوماتيكي.

وتستخدم هذه الحركة المحورية في الاتجاه Y أيضاً حتى يتم تصفح مستند أو صورة ما آلياً من الأعلى إلى الأسفل- سنعود إلى هذه النقطة فيما بعد.

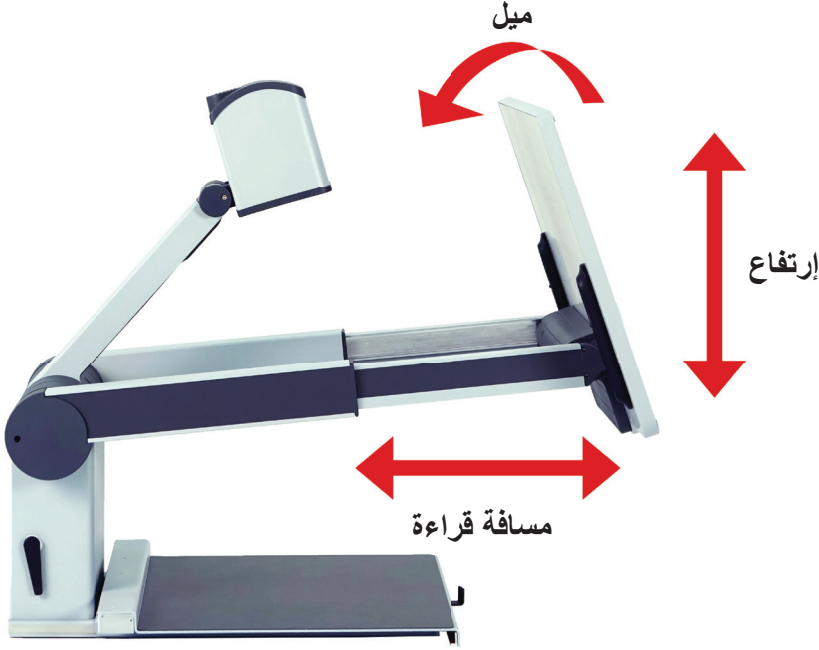


أزرار التعديل والتحكم في الكاميرا



كاميرا في وضعية المرآة





التعديلات الممكنة للشاشة

مبدئياً يحتوي الفيزيو 500 على كافة الوظائف القياسية المتعلقة بشاشات التكبير.

فهو إذا يتألف من طاولة القراءة (طاولة متحركة)، كاميرا وشاشة. حيث يتم وضع المسودة أو المخطوطة على طاولة القراءة وبعدها يمكن مشاهدتها بألوان طبيعية أو خاطئة على شاشة الجهاز. كل هذا لا يعتبر بشيء جديد بالنسبة لأجهزة التكبير.

ولكن الجديد في الأمر هو تصميم الجهاز: حيث تم وضع الكاميرا خلف الشاشة وتوصيلها بذراع أحادي منفصل عن هذه الأخيرة. هذا التصميم لديه إيجابياته والتي توضح كما يلي:

فالشاشة كبيرة "22 بوصة"،

جد مضيئة ولامعة. الكاميرا والشاشة

لديهما قرار كامل Full HD (1920

x 1080 بكسل) كما تقدمان أيضاً مجالا إضافياً هاماً للتكبير.

بواسطة استشعار أزرار يدوية على جانبي خلفية الشاشة يتم تحرير الفرامل الكهربائية بصورة بديهية. و من أجل قراءة مريحة يمكن تعديل شاشة الفيزيو 500 بحيث يمكن تحريك الشاشة نحو الأعلى، نحو الأسفل، سحبها إلى الخلف أو دفعها إلى الأمام (مسافة القراءة) أو تميلها. فأتثناء تعديل الشاشة تستمد قوة تحريكها من قبل قوى الياي (Spring). وبمجرد رفع الضغط على الأزرار الخاصة بتعديل الشاشة، تكبح حركة هذه الأخيرة و



أزرار الضغط والتحكم



وضعية قراءة مريحة مع فيزيو 500



### الحلول التقليدية لأماكن العمل



### الحلول الحديثة، المدمجة و بيئة مهنية معدلة تكون فقط مع فيزيو 500

نحو الإمام أو سحبها نحو الخلف. مجسات للضغط أو ما يسمى بلوغ هذا الهدف يتم بطريقة سهلة جداً وذلك بدفع طاولة القراءة من على حافتها الأمامية نحو الإمام أو سحبها نحو الخلف. مجسات للضغط أو ما يسمى بأجهزة استشعار الضغط تستشعر الحد الأدنى من الضغط لتتحكم في تعديل الكاميرا آلياً.

هذه الوظيفة المميزة تعتبر نقطة جد هامة لتهيئة أماكن العمل لضعاف البصر

بما أن طاولة القراءة يمكن تحريرها و تحريكها أفقياً و تثبيتها عمودياً، فإنه بالإمكان وضع لوحة المفاتيح مباشرة أمام طاولة القراءة. فهذا يكون مكان العمل منظم و المستخدم يستطيع أن يجلس أمام شاشة الجهاز القابلة للتعديل حيث تكون كذلك لوحة المفاتيح و الأشياء المراد مشاهدتها أو قراءتها أمامه أو تحت شاشة الجهاز. كما يبقى المكان على يسار و يمين جهاز الفيزيو 500 شاغراً حيث يستغل لأشياء أخرى كأن توضع فيهما طابعة أو أن يوضع جهاز الكمبيوتر أو كلاهما.

المقارنة المجاورة توضح ميزة وفائدة الفيزيو 500 مقارنة بالحلول التقليدية.

وهذا أمر مهم ليس فقط في المجال المهني. كثير من ضعاف البصر يقومون بتجهيز أماكن استخدام الكمبيوتر في منازلهم. فهنا تبدأ فكرة البحث عن حلول من أجل إقتصاد مساحات أكثر.

## أهداف الشركة والأهداف الإنمائية

من خلال التزاماتنا، قدراتنا و مهارتنا المعرفية وبالإستعانة بتقنيات التكنولوجيا الحديثة فإننا نرغب في رفع مختلف الصعوبات والعوائق عن المكفوفين وضعاف البصر من أجل منحهم استقلالية أكثر في حياتهم اليومية في جميع المجالات.

منتجاتنا وخدماتنا تزيد من جودة و نوعية الحياة لعملائنا في القطاع الخاص وتجعلهم أكثر نجاحا في التدريب المهني والتوظيف و ترفع عنهم كل الحواجز.

إننا دائما نتساءل عن الوضع الراهن ونستكشف طرق جديدة بمنهجية الابتكار. بيئة العمل، تصميم وجودة منتجاتنا المطورة والمنتجة في ألمانيا تلبي أعلى المعايير.

فنحن نورد أجهزة أجهزة تكبير الكترونية، أجهزة قراءة و حلول لتحويل المعلومات الإلكترونية أو النصوص المطبوعة إلى كتابة بريل أو قراءة صوتية و نقدم التدريبات المناسبة.

ومن المهم بالنسبة لنا هو دعم عملائنا ومساعدتهم حيث ما نستطيع.

باوم فولف غانغ



باوم فولف غانغ  
رئيس  
شركة باوم رينك أيجي

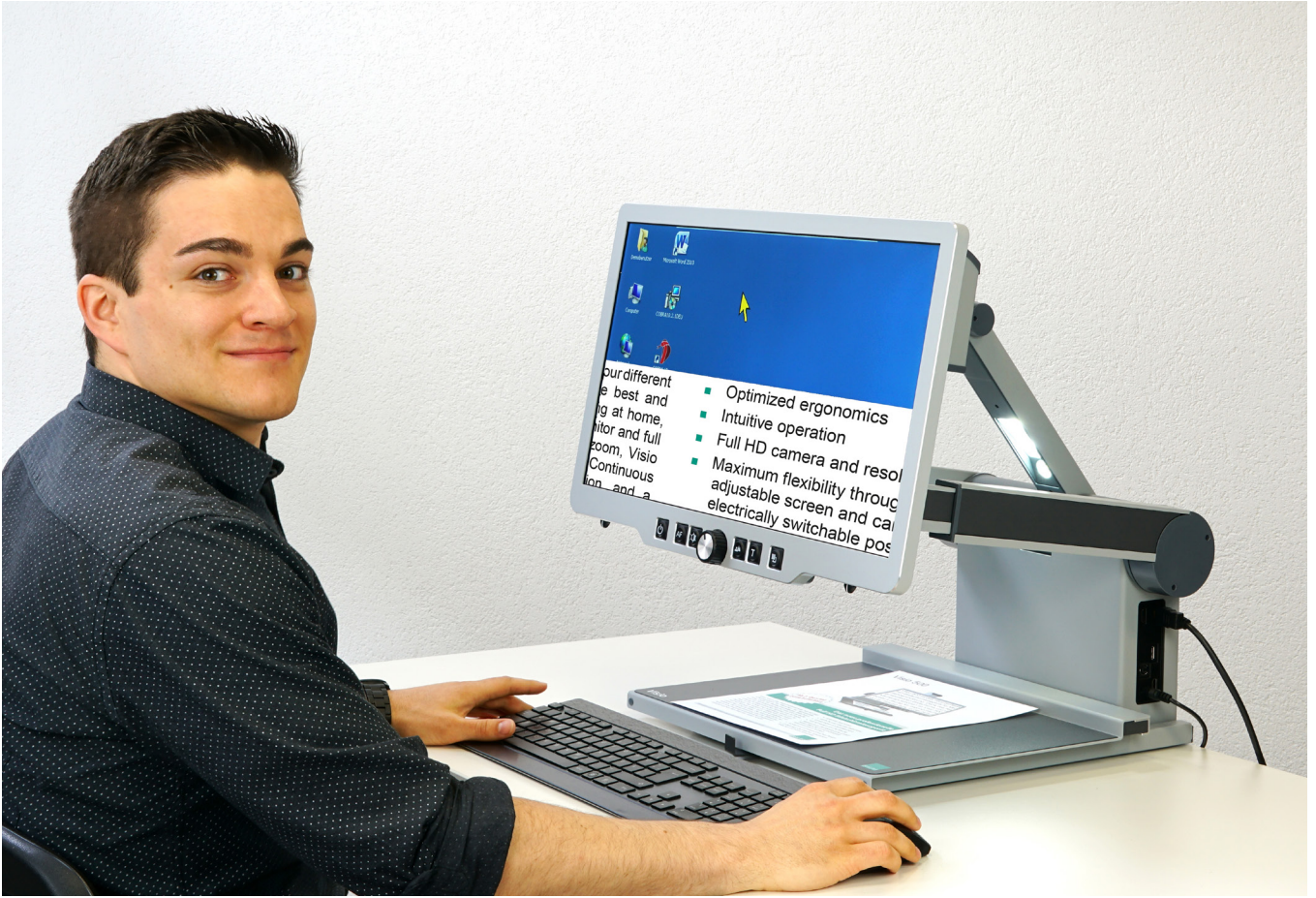
التصاميم الحالية لأجهزة التكبير و القراءة لم ترقى إلى مستوى تطلعاتنا. فمعظم الحلول المطروحة في هذا السياق تحتاج إلى أماكن كبيرة كما أنها غير مريحة إلى حد ما. و لهذا اتخذنا على عاتقنا مسؤولية تبني تصميم حديث وإبداعي حيث من خلاله يمكن ازالة كل العوائق وكذلك الإقتصاد في المساحة في أماكن العمل سواء في البيت أو في العمل.

تطوير جهاز فيزيو 500 دام أكثر من سنتين، وقد كان هذا مخالفا لتوقعاتنا بتطويره في أقل من سنة. لكن هذا الإطالة كانت سببا في فتح آفاقاً جديدة في العديد من المكونات: لقد

تم وضع الكاميرا مباشرة خلف الشاشة. هذا يسمح بما يسمى "In-Line-Viewing". هذا يعني أن الحركات تحت الطاولة المتحركة تظهر بشكل منتظم وفي نفس الإتجاه على شاشة الفيزيو 500. التوافق بين حركة اليد و العين أصبح أحسن بكثير من ذلك الذي ينتج من إستخدام كاميرا منفصلة والتي توضع إلى جانب الشاشة. الشاشة نفسها قابلة للتعديل في حدود واسعة؛ الإرتفاع، الميل وخاصة مسافة المشاهدة يمكن تعديلها بكل بساطة. طاولة القراءة تم تطويرها حديثا حيث تم تزويدها بأنظمة تخمين والتي تسمح بقراءة منسجمة.

وما يميز جهاز فيزيو 500 هو إمكانية توقيف حركة طاولة القراءة في محور "ع" أو "y-axis" أي في إتجاه حركة الطاولة من وإلى المستخدم. منع حركة الطاولة في هذا الإتجاه يتم إستبداله بحركات آلية للكاميرا. هذا يعني أنه ليست طاولة القراءة هي التي لابد أن تحرك من أجل قراءة سطرأ مالياً وإنما الكاميرا هي التي تتحرك لبلوغ هذا الهدف. الوصول إلى هذا المبتغى يتم بطريقة سهلة جداً وذلك بدفع طاولة القراءة من على حافتها الأمامية





## جهاز تكبير مهني للقراءة في أماكن العمل

- بيئة عمل مثالية
- تحكم سهل وبديهي
- كاميرا وشاشة Full HD
- شاشة 22 بوصة قابلة للتعديل في الارتفاع، الإمالة و مسافة القراءة
- طاولة قراءة جديدة مع إمكانية تخميد سرعتها
- تصميم عصري ومريح
- جودة عالية لأماكن العمل، والتعليم وكذلك للمستخدمين في المنازل
- فيزيو 500 هو جهاز التكبير Full HD مهني للقراءة موجه للأشخاص ذوي الإعاقة البصرية. وبفضل التصميم الجديد لكاميرا متحركة آلياً، يمكن وضع لوحة المفاتيح مباشرة أمام طاولة القراءة الخاصة بالجهاز.
- شاشة قابلة للتعديل بشكل فردي تتيح لك قراءة مسترخية وغير متعبة. كما يمكن توصيل جهاز الكمبيوتر مباشرة مع فيزيو 500. بحيث شاشة فيزيو 500 قابلة للتغيير والتقسيم وظيفياً (Split Screen Function).
- فيزيو 500 هو الاختيار الأفضل لأماكن العمل الحديثة