

EBA 2

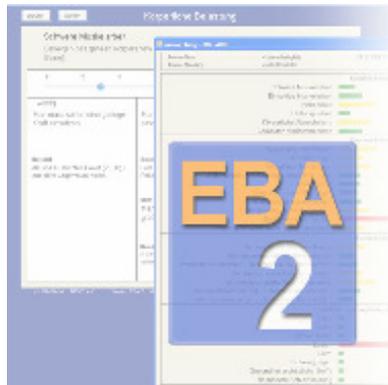
für Windows in der Beta-Version*

* EBA 2 (Beta-Version) befindet sich in der Entwicklungsphase und wird weiterhin evaluiert und verbessert. Aus diesem Grunde stellen wir diese Software zu Testzwecken interessierten Anwendern kostenlos als Freeware zur Verfügung.

Verfahren zur **E**inschätzung der **B**elastung am **A**rbeitsplatz © Ole Dittmar
Carsten Schomann

Informationen zu EBA 2 (Beta-Version)

- Programminhalte
- Installation



Die Entwicklung und Erprobung der Vorgängerversion EBA1 unterstützen:



Universität Oldenburg
Abt. Arbeits- und Organisationspsychologie



Bundesministerium für Bildung und Forschung



Gesellschaft für Arbeits-, Wirtschafts- und
Organisationspsychologische Forschung e.V.

KURZBESCHREIBUNG

EBA 2 (Beta-Version) ist ein einfaches Verfahren zur Einschätzung der körperlichen, emotionalen und mentalen Belastung am Arbeitsplatz. Die Erfassung der Arbeitsbelastung ist nach ISO 10075-3 so angelegt, dass sie auf einer mittleren Präzisionsstufe erfolgt und kann als Instrument zur Gewinnung einer Gesamtübersicht im Rahmen einer Gefährdungsbeurteilung eingesetzt werden. Es wird empfohlen, dass die Einschätzung von einem „neutralen“ Experten (z.B. einer Sicherheitsfachkraft) in Zusammenarbeit mit dem betroffenen Mitarbeiter durchgeführt wird.

Die einfache und übersichtliche Ergebnisdarstellung im Verfahren EBA 2 dient als Diskussionsgrundlage, wo Probleme bezüglich der Arbeitsbelastung zu erwarten sind und Korrekturmaßnahmen in der Arbeitsgestaltung ansetzen sollten.

Wichtiger Hinweis: EBA 2 (Beta-Version) befindet sich in der Entwicklungsphase und wird weiterhin evaluiert und verbessert. Aus diesem Grunde stellen wir diese Software zu Testzwecken interessierten Anwendern kostenlos als Freeware zur Verfügung.

HANDANWEISUNG

Einschätzung der Belastung

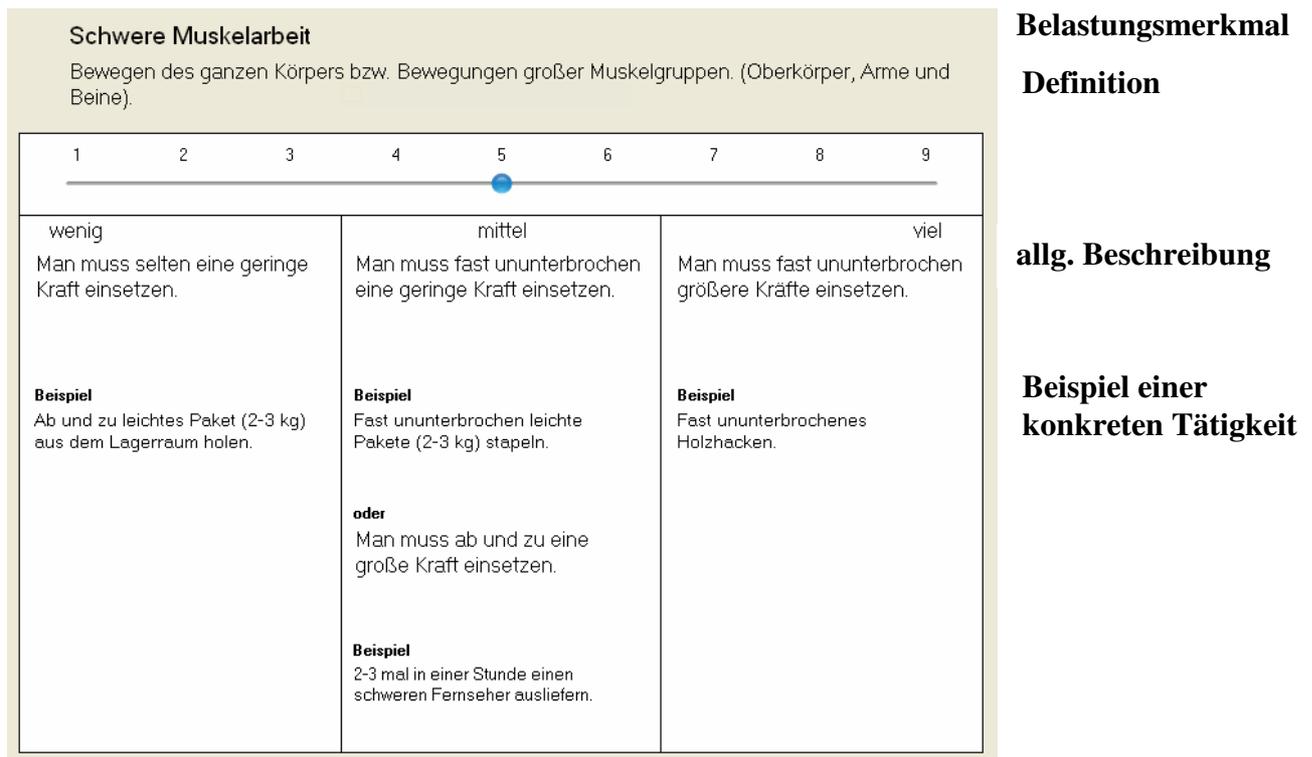
Mit EBA2 schätzen Sie die **Belastungssituation am Arbeitsplatz** ein. Unter Belastung werden dabei alle Einflussgrößen verstanden, die auf den Menschen während der Arbeit von außen einwirken, z.B. aus den Anforderungen der Aufgabe oder den Umgebungsbedingungen.

Die Gesamtbelastung an einem Arbeitsplatz setzt sich zusammen aus den Teilbereichen körperliche, emotionale und mentale Belastung sowie den belastenden Umgebungsbedingungen wie z.B. Lärm oder die klimatischen Verhältnisse. Diese vier Arten der Belastung werden beim EBA2 Verfahren jeweils anhand von 6-10 Merkmalen eingeschätzt. Der grundsätzliche Aufbau der meisten Merkmale ist immer gleich. Jedes Merkmal (siehe Abb. 1) beinhaltet neben einer **Definition** des spezifischen **Belastungsmerkmals** eine Skala von 1 bis 9, deren Pole (1 und 9) und Mitte (5) anhand einer **allgemeinen Beschreibung** und eines **Beispiels einer konkreten Tätigkeit** verankert sind. In der allgemeinen Beschreibung werden die wichtigen Aspekte, die die Ausprägung des Belastungsmerkmals bestimmen, für die drei Ankerpunkte miteinander kombiniert. Für das Belastungsmerkmal "Schwere Muskelarbeit" zum Beispiel ist es von Bedeutung, erstens welcher Kraftaufwand zur Bewältigung der Aufgabe notwendig ist (z.B. 20- oder 50-Kilogramm-Säcke schleppen) und zweitens wie oft diese Tätigkeit innerhalb der täglichen Arbeitszeit verrichtet wird.

Für den mittleren Skalenbereich sind häufig Kombinationen der wichtigen Aspekte aufgeführt, die eine mittlere Ausprägung in diesem Belastungsmerkmal ergeben. Für das Beispiel "Schwere Muskelarbeit" sind das 1. Geringer Kraftaufwand bei fast ununterbrochener Ausführung und 2. hoher Kraftaufwand bei seltener Ausführung. Der Anwender des Verfahrens hat nun die Aufgabe, die beobachtbare gegebene Belastungssituation an einem Arbeitsplatz einem Wert auf der Skala zuzuordnen, wobei er mit Hilfe der Verankerungen (**allgemeinen Beschreibung** und **Beispiel einer konkreten Tätigkeit**) selbst bestimmen muss, wann ein Merkmal z.B. mit einem Skalenwert von 7 einzuschätzen ist. Für das Merkmal "Schwere Muskelarbeit" könnte sich eine Einschätzung mit dem Skalenwert 7 aus der Beobachtung ergeben, dass zur Bewältigung der Aufgabe ein mittlerer Kraftaufwand bei fast ununterbrochener Ausführung notwendig ist.

Um eine fundierte Belastungseinschätzung eines Arbeitsplatzes vornehmen zu können, sollten Sie unbedingt:

1. Alle notwendigen Informationen zur Belastungssituation des einzuschätzenden Arbeitsplatzes sammeln (z.B. aus Beobachtungen, Befragungen und Tätigkeits-beschreibungen).
2. Immer die beiden Aspekte „Intensität und Dauer“ im Auge behalten. Es ist ein großer Unterschied, ob sie einmal am Tag einen 30-Kg Sack heben müssen oder diese Tätigkeit eine ganze Schicht lang ausüben. Genauso verhält es sich mit mentalen Belastungen. Die Aufnahme vieler wichtiger Informationen eine halbe Stunde am Tag ist nicht vergleichbar mit der Anforderung, ständig (die ganze Schicht) Informationen aufnehmen zu müssen. Grundlage zur Einschätzung der Merkmale sollte daher ein typischer Arbeitstag sein.



Belastungsmerkmal

Definition

allg. Beschreibung

Beispiel einer konkreten Tätigkeit

Abb. 1: Beispiel einer Skala eines Belastungsmerkmals

Auswertung

In der Auswertung wird für jedes Merkmal der eingeschätzte Grad der Belastung differenziert nach drei Stufen angezeigt (siehe Abb. 2). Die Ausprägung **grün** bedeutet, dass eine geringe Belastung vorliegt und Maßnahmen zur Veränderung des Merkmals, unter Vorbehalt einer ordnungsgemäßen Einschätzung, sehr wahrscheinlich nicht erforderlich sind. Die Stufen **gelb** und **rot** zeigen deutlich an, wo Probleme bezüglich der Arbeitsbelastung zu erwarten sind. Insbesondere weist die Ausprägung rot als hohe Belastungsstufe auf einen kritischen Gestaltungszustand hin und zeigt somit einen sofortigen Handlungsbedarf an. Wenn eine Belastungsreduktion nicht durch Korrekturmaßnahmen auf einem Merkmal direkt zu erreichen ist, weil die Anforderungen durch die Aufgabe nun mal nicht veränderbar sind, muss das Risiko für Beeinträchtigungen durch eine optimierte Pausengestaltung und Verringerung der Arbeitszeit vermindert werden.

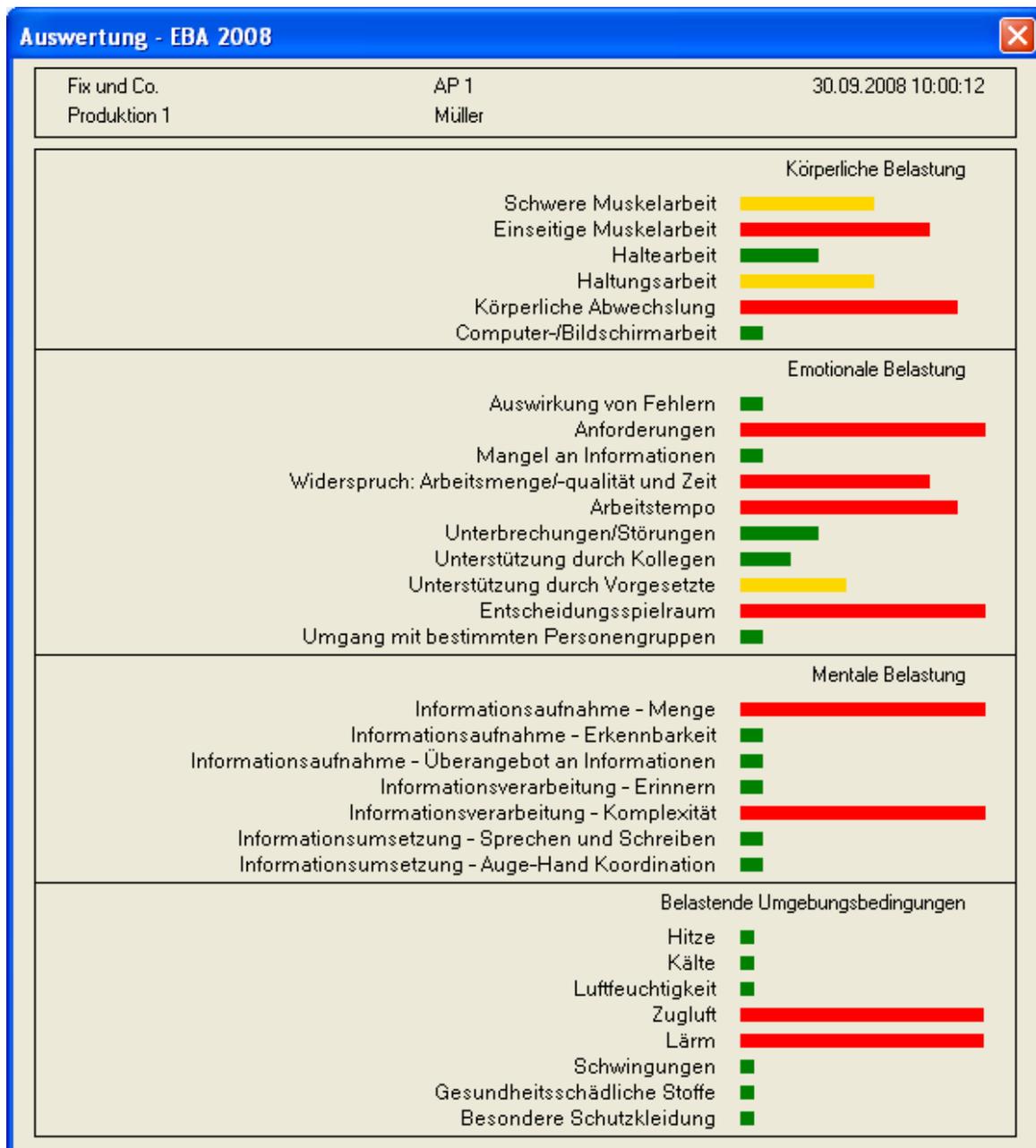


Abb. 2: Beispiel einer Auswertung

Die Abbildung 2 zeigt die Auswertung für eine Packtätigkeit in der Produktion. Eine Besonderheit gibt es bei den Merkmalen „Informationsaufnahme-Menge“, „Informationsverarbeitung-Komplexität“ und „Informationsumsetzung – Sprechen und Schreiben“. Im Gegensatz zu allen anderen Merkmalen des Verfahrens werden auf demselben Merkmal Unterforderung und Überforderung erfasst und bewertet. Am Beispiel des Merkmals Informationsaufnahme-Menge (siehe Abbildung 3) wird es klar. Eine zu geringe Informationsmenge (Skalenwert 1) ist in der Regel eine Unterforderung und kann zu Monotonie führen, ein Zustand der Langeweile und der Interesselosigkeit. Auf der anderen Seite kann eine zu hohe Informationsmenge (Skalenwert 9) zu Ermüdung führen, weil es zu einer Überforderung kommt. Beide Zustände sollten vermieden werden. Optimal bei diesem Merkmal ist der Skalenwert 5.

Informationsaufnahme – Menge

Menge der Informationen, die über die Sinne (z. B. Sehen, Hören, Tasten) von anderen Menschen oder Maschinen nahezu gleichzeitig aufgenommen werden muss.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
wenig In der Regel müssen nur wenige Informationen gleichzeitig aufgenommen werden. Beispiel Einfache Verpackungstätigkeit.			mittel Es müssen ständig mehrere Informationen gleichzeitig aufgenommen werden. Beispiel Kontrolle von Produkten am laufenden Band. oder Es müssen ab und zu viele Informationen gleichzeitig aufgenommen werden. Beispiel Tätigkeit in der Notaufnahme in einem Krankenhaus während der Nacht.			viel Fast ununterbrochen müssen viele Informationen gleichzeitig aufgenommen werden. Beispiel Tätigkeit eines Linienbusfahrers, der ständig in einer Großstadt mit hohem Verkehrsaufkommen fährt. Börsenmaklerin, die häufig gleichzeitig mehrere Telefongespräche führt und mehrere Bildschirme mit wechselnden Aktienkursen betrachtet.		

Abb. 3: Merkmal Informationsaufnahme-Menge

Genauso verhält es sich mit dem Merkmal „Informationsverarbeitung-Komplexität“: Sind die Anforderungen an die Denkleistung sehr gering, ist der Mensch qualitativ unterfordert, nach längerer Tätigkeitsdauer kann Monotonie entstehen. Werden ständig sehr komplexe Denkanforderungen gestellt, kann dies eine Überforderung bedeuten und zu Ermüdung oder auch Stress führen. Das Merkmal „Informationsumsetzung – Sprechen und Schreiben“ ist ebenso konzipiert. Ein hohes Maß an Sprech- und Schreibanforderungen kann zu einer Überforderung führen. Auf der anderen Seite führt das Fehlen dieser Anforderungen dazu, dass es zu einem Abbau der Sprech- und Schreibfähigkeiten kommen kann.

Speichern

Um verschiedene Beurteilungen unterschiedlicher Arbeitsplätze deutlich zu kennzeichnen, können Sie auf der Startseite (siehe Abbildung 4) zu jedem Projekt genaue Angaben machen. Speichern Sie durch

EBA 2 - Beta-Version

Angaben zum Beurteilungs-Projekt

Firma:	<input type="text" value="Fix und Co."/>
Abteilung:	<input type="text" value="Produktion 1"/>
Arbeitsplatz:	<input type="text" value="AP 1"/>
Beurteiler:	<input type="text" value="Müller"/>
Datum:	<input type="text" value="30.09.2008 10:00:12"/>

Betätigen der Schaltfläche  jedes einzelne Beurteilungsprojekt separat ab. Sie können es dann immer wieder verwenden, um z.B. auch nach einer Umgestaltung eines Arbeitsplatzes eine Vergleichseinschätzung durchzuführen.

Abb. 4: Startseite und allgemeine Angaben

INSTALLATION

Nach dem Entpacken der Datei **EBA2.zip** starten Sie die Installation des Programms durch Öffnen der Datei **EBA2_setup.exe**.

EBA 2 wurde mit der kostenfreien, modernen Softwareentwicklungsplattform *NET Framework* der Firma Microsoft entwickelt. Damit EBA 2 auf ihrem Rechner lauffähig ist, muss die Software *NET Framework* ebenfalls auf ihrem Rechner installiert werden. **EBA2_setup.exe** macht diese Installation automatisch mit, ihr Rechner muss dafür nur mit dem Internet verbunden sein. Wenn Sie den Bedingungen der Microsoft-Lizenzvereinbarung zu *NET Framework* zugestimmt haben, wird der Installationsvorgang automatisch durchgeführt. Die Installation von *NET Framework* und EBA 2 kann bis zu **15 Minuten** dauern.

Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an:

Dipl.-Psych. Ole Dittmar
e-mail: dittmar@gawo-ev.de

Dipl.-Psych. Carsten Schomann
e-mail: schomann@gawo-ev.de