

# Geschäftsszenario für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz: Kosten- Nutzen-Analysen von Maßnahmen in kleinen und mittleren Unternehmen

Zusammenfassung

Autoren:

Dr. Antonis Targoutzidis, Dr. Theoni Koukoulaki - ELINYAE, Griechenland

Dr. Ellen Schmitz-Felten, Klaus Kuhl - Kooperationsstelle Hamburg

Karen M. Oude Hengel, Evelien Rijken - TNO, Niederlande

Prevent: Karla Van den Broek - Prevent, Belgien

Dr. Ruth Klüser - IFA DGUV - Deutschland

Projektmanagement:

Dietmar Elsler, Xabier Irastorza, Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz  
am Arbeitsplatz (EU-OSHA)

**Europe Direct soll Ihnen helfen, Antworten auf Ihre Fragen  
zur Europäischen Union zu finden**

**Gebührenfreie Telefonnummer (\*):**

**00 800 6 7 8 9 10 11**

(\*) Einige Mobilfunkanbieter gewähren keinen Zugang zu 00  
800-Nummern oder berechnen eine Gebühr.

Zahlreiche weitere Informationen zur Europäischen Union sind verfügbar über Internet  
(<http://europa.eu>).

Bibliografische Daten befinden sich auf der Titelseite der Veröffentlichung.

Luxemburg: Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union, 2014

ISBN: 978-92-9240-496-3

doi: 10.2802/33017

© Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz, 2014

Die Wiedergabe mit Quellenangabe ist gestattet.

Kleine und mittlere Unternehmen (KMU) werden oft als das Rückgrat der europäischen Wirtschaft bezeichnet, da sie 67 % der Arbeitsplätze stellen. Gleichzeitig ereignen sich jedoch 82 % der Arbeitsunfälle in diesem Umfeld. Es ist weithin anerkannt, dass die Sicherheit und der Gesundheitsschutz bei der Arbeit für KMU eine Reihe von besonderen Herausforderungen mit sich bringen.

Wie aus den entsprechenden Statistiken hervorgeht, sind kleine Unternehmen mit größeren Risiken konfrontiert. Nicht nur, dass sich bei ihren Mitarbeitern mit einer überproportionalen Wahrscheinlichkeit Unfälle ereignen oder Gesundheitsschäden auftreten - aufgrund ihrer Größe sind KMU auch den finanziellen Auswirkungen von Versäumnissen im Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit stärker ausgesetzt (beispielsweise sind die negativen Auswirkungen auf ein kleines Unternehmen wahrscheinlich stärker, wenn ein Mitarbeiter ausfällt, um von einem Arbeitsunfall zu genesen). Bei zahlreichen Verbesserungen im Bereich der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes bei der Arbeit handelt es sich um kostengünstige Lösungen, allerdings haben KMU bisweilen Probleme, Strategien für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit zu finanzieren (weil sie über weniger Zugang zu Kapital verfügen als größere Unternehmen und nicht von Größenvorteilen profitieren) bzw. umzusetzen (aufgrund einer Reihe organisatorischer Umstände, wie eine relativ informelle Verwaltungsstruktur oder aufgrund eines Mangels an Erfahrung mit Vorkommnissen im Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit). Für Behörden ist es ebenfalls schwierig, bei kleineren Unternehmen wirksame Strategien für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit zu fördern, in erster Linie, weil KMU so zahlreich sind und diese Unternehmen in der Regel über beschränkte Ressourcen verfügen.

Obwohl KMU in der Regel über beschränkte Ressourcen für Investitionen in die Sicherheit und den Gesundheitsschutz bei der Arbeit verfügen, zeigt die Forschung, dass KMU - nachdem sie den Zusammenhang zwischen Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit und Produktivität verstanden haben -, auch in der Lage sind, die Verbindung zwischen Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit und der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit zu sehen. Daher sind nützliche Informationen über Maßnahmen, die sowohl Sicherheit und Gesundheitsschutz verbessern als auch die Kosten senken, von großer Wichtigkeit. Das Ziel dieses Berichts besteht darin, klare Fallstudien bereitzustellen, die als „Aha-Erlebnis“ für KMU dienen, indem sie die Unternehmen für die Vorteile von Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit auf der Unternehmensebene sensibilisieren und dabei behilflich sind, deren Wahrnehmung zu verändern, so dass dieser Bereich nicht als Kostenfaktor, sondern als vorteilhafte Investition gesehen wird.

Die Studie besteht aus zwei Hauptbereichen: der Identifizierung von Fallstudien zu Maßnahmen für die Sicherheit und den Gesundheitsschutz bei der Arbeit in der vorhandenen Literatur und der Entwicklung neuer Fallstudien für Maßnahmen in diesem Bereich bei europäischen KMU. Es nahmen sieben Institute aus verschiedenen europäischen Ländern teil.

Es wurden 91 Fallstudien identifiziert, 19 davon in Europa. Zusätzlich wurden 56 Fälle von Ex-ante-Schätzungen der Kosten und des Nutzens bestimmter Maßnahmen im Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit (alle in europäischen Ländern) durch das von der Europäischen Kommission finanzierte benOSH-Projekt<sup>1</sup> über Kosten und Nutzen von Sicherheit und Gesundheitsschutz, ermittelt.

Zu den Problemen mit der bestehenden Literatur zählte das dürftige Vorhandensein von Geschäftsszenario-Studien im Zusammenhang mit KMU und insbesondere von Fallstudien aus Europa. Ferner wurde ein Mangel an Vergleichbarkeit beobachtet, der auf die große Bandbreite an Methoden zur Kosten-Nutzen-Berechnung zurückzuführen ist.

Die 13 neuen Fallstudien zu Maßnahmen im Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit in europäischen KMU, die für diesen Bericht erstellt wurden, leisten einen gewissen Beitrag zur Bewältigung dieser Schwierigkeiten. Für die jeweiligen Maßnahmen wurden Geschäftsszenarien entwickelt, in deren Rahmen Kosten und Nutzen untersucht werden, unabhängig davon, ob sich die Maßnahmen ausschließlich auf die Sicherheit und den Gesundheitsschutz bei der Arbeit beziehen oder nicht. Dies ist der zweckdienlichste Ansatz für die Bewertung von Entscheidungen auf Unternehmensebene, da eine Entscheidung zur Einleitung einer Maßnahme im Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit eher auf der Grundlage der allgemeinen Auswirkungen auf das Geschäft getroffen wird als auf der Grundlage der alleinigen Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes. Diese Maßnahmen wurden unter Verwendung einer gemeinsamen Vorlage beschrieben und anhand eines gemeinsamen Rechnungslegungsmodells bewertet, aus dem sich eine geschätzte Amortisationszeit ergibt. Kurze Beschreibungen dieser Fallstudien werden in Tabelle 1 unten vorgestellt.

---

<sup>1</sup> <http://ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=7416&langId=en>

Tabelle 1: Im Rahmen dieser Studie erstellte Fallstudien

Fallnummer	Sektor	Kurzbeschreibung der Maßnahme	Ergebnisse	Amortisationszeit (Jahre)
Fall 1	Fertigung (Metall)	Erwerb einzelner Systeme zur Luftreinigung und -versorgung, in Zusammenarbeit mit den Arbeitnehmerern	Verbesserte Produktivität aufgrund eines verstärkten Schutzes und einer verbesserten Ergonomie der neuen persönlichen Schutzausrüstung	1,00
Fall 2	Fertigung (Bäckerei)	Einführung von Ausrüstung zur Reduzierung der Konzentration von Mehlpartikeln in der Luft	Beseitigung der Fälle von Bäckerasthma	3,40
Fall 3	Abfallbewirtschaftung	Schulung und verbesserte persönliche Schutzausrüstung zur Verringerung von Ausrutschen und Stolpern	Verringerung von Unfällen (20 %)	1,30
Fall 4	Baugewerbe (Bodenbeläge)	Schulung bezüglich des korrekten Hebens, Übungen mit Hebeausrüstung, Erinnerung an sicheres Heben, Anreize (von der Krankenversicherung)	Rückgang der Rückenschmerzen und des Krankenurlaubs aufgrund von Rückenschmerzen	2,16
Fall 5	Fertigung (Bäckerei)	Schulung und Erteilung von Anweisungen	Verringerung von Lieferunfällen (67 %)	<1,00
Fall 6	Baugewerbe (Gebäude)	Individuelle Besuche von einem Physiotherapeuten, Instrument für Ruhepausen, Schulung (in der Übernahme von Verantwortung)	Rückgang von Erkrankungen des Bewegungsapparats und der damit verbundenen Fehlzeiten	<1,00
Fall 7	Baugewerbe (Fensterscheiben)	Anmietung von Ausrüstung zur Beförderung von Fensterscheiben im Rahmen von Lieferungen (wird dem Kunden in Rechnung gestellt)	Beseitigung von Ausfall aufgrund von Arbeitsunfällen und Gesundheitsschäden, verbesserte Produktivität	2,62

Fallnummer	Sektor	Kurzbeschreibung der Maßnahme	Ergebnisse	Amortisationszeit (Jahre)
Fall 8	Baugewerbe (Landwirtschaft)	Einführung von Ausrüstung zur Verringerung der körperlichen Belastung beim Laden	Reduzierung entsprechender Vorkommnisse, Verbesserung der Arbeitsqualität	<1,00
Fall 9	Landwirtschaft (Gurken)	Einsatz von Ausrüstung zur Verringerung der körperlichen Belastung beim Handhaben von Lasten	Längere Dauer des Beschäftigungsverhältnisses, Verbesserung der Produktivität	>4,00
Fall 10	Landwirtschaft/ Baugewerbe	Einsatz von Ausrüstung zur Reduzierung der Unfallrisiken und der körperlichen Belastung	Reduzierung der Unfallrisiken und der körperlichen Belastung, Verbesserung der Produktivität	>4,00
Fall 11	Baugewerbe	Automatisierung durch Bereitstellung von Ausrüstung	Reduzierung der Unfallrisiken und der körperlichen Belastung, Verbesserung der Produktivität	3,20
Fall 12	Fertigung (Lebensmittel)	Verwendung von Hebeausrüstung und einer Folienreckmaschine im Verpackungsbereich	Rückgang der Rückenschmerzen, Verbesserung der Produktivität und Zuverlässigkeit	2,00
Fall 13	Baugewerbe (Rohre, Gebäude)	Verwendung eines Hebeseystems, kontinuierliche Schulung, Maßnahmen zur Sensibilisierung für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit	Produktivitätssteigerung durch eine Verbesserung von bis zu 30 % bezüglich der Arbeitsqualität und der Arbeitsbedingungen (Lärm, Staub), Rückgang des Krankheitsurlaubs	1,31

Bei 11 der 13 Maßnahmen wurde innerhalb des untersuchten Zeitraums von fünf Jahren eine positive Investitionsrendite festgestellt. Eine nähere Betrachtung verschiedener der untersuchten Maßnahmen führt zum eindeutigen Ergebnis, dass Maßnahmen im Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit eine signifikante Verbesserung der Arbeitsbedingungen zur Folge haben und zudem hochgradig rentabel sind.

Eine der Maßnahmen wurde in Kwekerij de Lindenberg durchgeführt, einem Unternehmen, das Gurkenanbau betreibt und in den Niederlanden drei fest angestellte Mitarbeiter und Saisonpersonal beschäftigt. Die Ernte und die Verarbeitung von Gurken stellt eine körperliche Herausforderung dar. Im Zeitraum vor der Maßnahme mussten die Mitarbeiter schwere Kisten

heben und befördern, ungünstige Arbeitshaltungen einnehmen und sich wiederholende Bewegungen ausführen. Die Mitarbeiter wurden älter und das Unternehmen plante eine Expansion mit einer Vergrößerung der Oberfläche der Treibhäuser um fast die Hälfte. Der Eigentümer des Unternehmens rechnete aus diesem Grund vermehrt mit Erkrankungen des Bewegungsapparats seiner Mitarbeiter.

Mit dem Ziel, dies zu vermeiden und die Effizienz zu verbessern, entwickelte das Unternehmen in enger Zusammenarbeit mit einem Lieferanten ein neues System, um die Erntearbeiten und die Weiterverarbeitung der Gurken zu erleichtern. Nachdem Konzepte ausgearbeitet und die Prototypen getestet worden waren, wurde ein neues System eingeführt, in dessen Rahmen ein ergonomischer Container verwendet wird. Der Krankheitsurlaub aufgrund von Erkrankungen des Bewegungsapparats ging um 20 % zurück. Die Ernte wurde um 15 % und die Sortierung um 5 % effizienter. Die Qualität wurde ebenfalls verbessert, da während der Verarbeitung weniger Gurken beschädigt werden. Die Investition in die neue Ausrüstung war bedeutend, allerdings zahlte sie sich innerhalb von etwas mehr als vier Jahren aus und unterstützte das Unternehmen dabei, auf nachhaltige Weise zu wachsen.

Aus einer anderen Fallstudie geht hervor, wie wichtig es ist, die Arbeitnehmer in erfolgreiche Maßnahmen für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit einzubeziehen. Bei Statga, einem Möbelhersteller in Litauen mit ungefähr 90 Arbeitnehmern, gingen Beschwerden der Mitarbeiter ein, die erklärten, dass das verwendete Belüftungssystem und die Atemmasken, die sie vor Staub, Dämpfen und Metallpartikeln schützen sollten, ineffizient und unbequem waren. Das Management und die Arbeitnehmer arbeiteten gemeinsam an der Verbesserung der Situation und probierten verschiedene Schutzsysteme aus, bevor sie sich für dasjenige entschieden, das ihrem Bedarf am besten entsprach.

Das neue System, das aus individuellen Geräten für die Luftfilterung und -versorgung besteht, wird von den Arbeitern als bedeutende Verbesserung angesehen. Vom wirtschaftlichen Standpunkt betrachtet ermöglicht es Einsparungen bei den Ersatzteilen, Hilfsmitteln und Zubehör sowie eine gesteigerte Produktivität. Sogar bei einer ausschließlichen Kostenabwägung in Form eines Vergleichs der alten Ausrüstung mit der neuen war die Maßnahme mit Einsparungen in Höhe von 450,64 Euro pro Arbeiter und Jahr ein finanzieller Erfolg. Das System amortisierte sich bereits nach einem Jahr.

Obwohl für KMU bei der Einführung von Verbesserungen der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes bei der Arbeit nicht nur der Gewinn im Vordergrund steht - die Fürsorge für die Arbeiter, der Schutz des Rufs und die Einhaltung gesetzlicher Vorgaben sind wichtigere Faktoren - ermutigt die Feststellung, dass Maßnahmen im Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit oft zu Kostensenkungen und Produktivitätssteigerungen beitragen können.

Bezüglich der Rentabilität von Maßnahmen im Bereich der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes bei der Arbeit sind verschiedene qualitative Ergebnisse der neuen, in den Bericht aufgenommenen Fallstudien zu verzeichnen:

- Breit angelegte Maßnahmen scheinen rentabler zu sein als Maßnahmen, die ein spezifisches, mit dem Sektor des Unternehmens verbundenes Problem angehen.
- Maßnahmen, an denen sich die Mitarbeiter beteiligen, scheinen rentabler zu sein, unabhängig davon, ob der Nutzen einer Produktivitätssteigerung bei der wirtschaftlichen Bewertung berücksichtigt wird, oder nicht.
- In den meisten Fällen waren die Unternehmen in der Lage, den Nutzen im Verhältnis zur Produktivitätssteigerung zu schätzen. Eine Produktivitätssteigerung ist nicht zwingend das Ergebnis von Verbesserungen bei Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit, wird aber im Kontext eines Geschäftsszenarios für eine Maßnahme im Bereich der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes bei der Arbeit berücksichtigt.

Der Umstand, dass breit angelegte Maßnahmen besonders gewinnträchtig zu sein scheinen, verdeutlicht, dass bestimmte vorteilhafte Maßnahmen, wie eine automatische Palettierung bzw. die Verwendung von Ausrüstung zur Handhabung von Lasten, breit einsetzbar sind und in einer Vielzahl von Unternehmen in zahlreichen verschiedenen Sektoren umgesetzt werden können.



**Die Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (EU-OSHA)**

trägt zu sichereren, gesünderen und produktiveren Arbeitsplätzen in Europa bei. Die Agentur erforscht, entwickelt und verbreitet zuverlässige, ausgewogene und unparteiische Informationen über Sicherheit und Gesundheitsschutz und organisiert europaweit Sensibilisierungskampagnen. Die 1996 von der Europäischen Union gegründete Agentur hat ihren Sitz in Bilbao, Spanien, und bringt Vertreter der Europäischen Kommission, der Regierungen der Mitgliedsstaaten, von Arbeitgeber- und Arbeitnehmerorganisationen sowie führende Sachverständige in den Mitgliedstaaten der EU und darüber hinaus zusammen.

**Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz**

Santiago de Compostela 12, 5. Stock - 48003  
Bilbao - Spanien

Tel. +34 944 358 400

Fax +34 944 358 401

E-Mail: [information@osha.europa.eu](mailto:information@osha.europa.eu)

<http://osha.europa.eu>

