

Kosten-Nutzen-Betrachtung der ergonomischen Arbeitsplatz-Nachrüstung an Büroarbeitsplätzen mit officeplus-Stehpulten bei der Drägerwerk AG in Lübeck



Quelle: Langzeitbetrachtung über 5 Jahre
Prof. Dr. Detlef Krüger, Hamburg
FGAT - Forschungsgruppe Arbeitssoziologie und Technikgestaltung GmbH, Berlin

Evaluation des Einsatzes von officeplus-Stehpulten bei der Drägerwerk AG

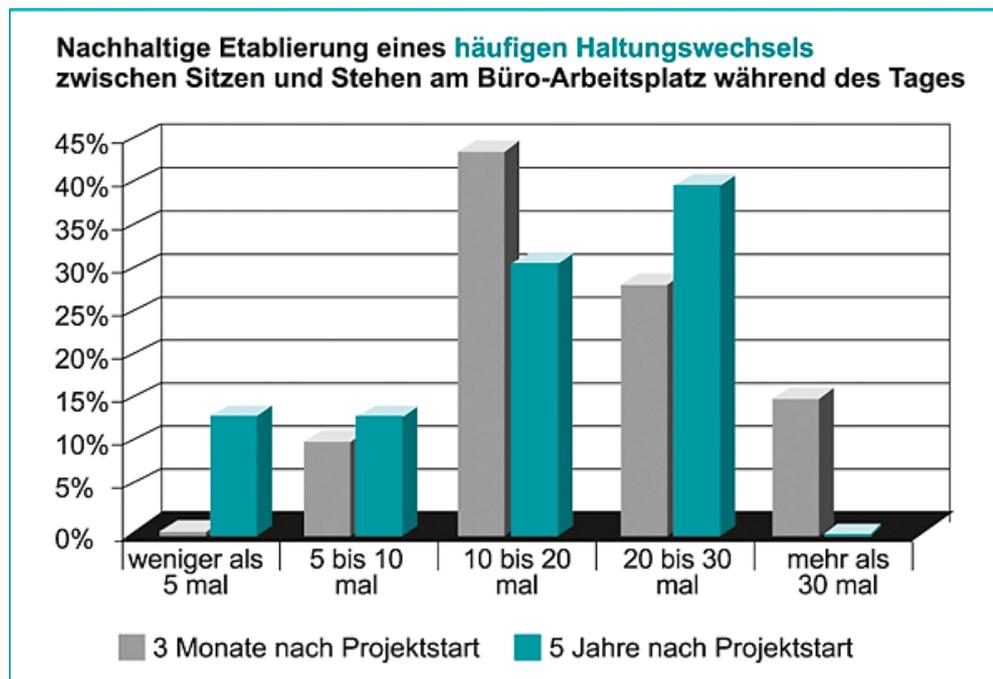
Ergebnisse einer Langzeitstudie über 5 Jahre

38 Arbeitsplätze wurden bei der Drägerwerk AG mit integrierten Stehpulten der Firma officeplus ausgestattet. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter wurden in der bewegungsergonomischen Handhabung geschult.

17 Beschäftigte, die in einem Zeitraum von 5 Jahren mit dem officeplus-Stehpult gearbeitet hatten, wurden zur Arbeits- und Belastungssituation, zum Gesundheitsstatus und zum Gesundheitsverhalten am Arbeitsplatz schriftlich befragt.

Die Ergebnisse zeigen positive Effekte auf: Je stärker ein bewegungsergonomisches Verhalten ausgeprägt ist, desto häufiger können negative Gesundheitsfolgen vermieden werden. Daneben kann ein signifikanter Zusammenhang zwischen der Intensität der Nutzung des officeplus-Stehpultes und dem Wohlbefinden am Arbeitsplatz belegt werden.

Die folgende Modellrechnung zeigt, wie sich die Vorteile ökonomisch auswirken. Der Return-on-Investment der Arbeitsplatzausstattung mit officeplus-Stehpulten wurde anhand einer Kosten-Nutzen-Analyse ermittelt.



Kostenbetrachtung

Für die Beschaffung der 38 officeplus-Stehpulte und die Schulung der Mitarbeiter wurden je Arbeitsplatz 600 € aufgewendet. Für die betreffenden 17 Arbeitsplätze also insgesamt 10.200 €.

Nutzenbetrachtung

Bei der Abschätzung des Nutzens spielen im wesentlichen zwei Dimensionen eine Rolle: Die Einsparungen durch Vermeiden von Arbeitsausfällen (Krankheitstage durch Arbeitsunfähigkeit hinsichtlich von Beschwerden im Muskel- und Skelettsystem) und die Produktivitätssteigerungen durch Verbesserung der Arbeitszufriedenheit, der Motivation und des Wohlbefindens.

In der Modellrechnung, bezogen auf die 17 Beschäftigten werden bezüglich des Arbeitsausfalls folgende Annahmen gemacht:

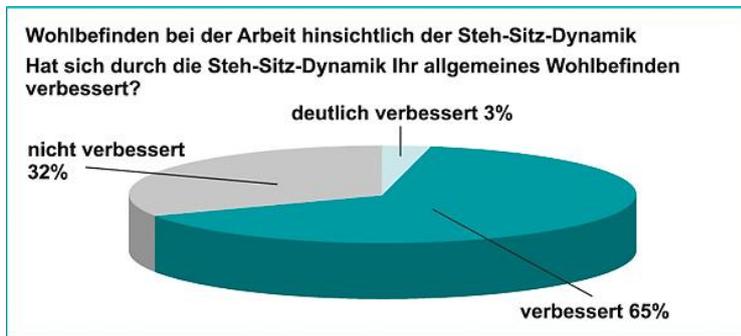
1. Jahr: Vermeidung von 3 Arbeitsunfähigkeitstagen: 1500 €
2. Jahr: Vermeidung von 3 Arbeitsunfähigkeitstagen: 1500 €
3. Jahr: Vermeidung von 8 Arbeitsunfähigkeitstagen: 4000 €
4. Jahr: Vermeidung von 5 Arbeitsunfähigkeitstagen: 2500 €
5. Jahr: Vermeidung von 18 Arbeitsunfähigkeitstagen: 9000 €

(Arbeitsausfallkosten pro Arbeitsunfähigkeitstag werden mit 500 € angenommen.)

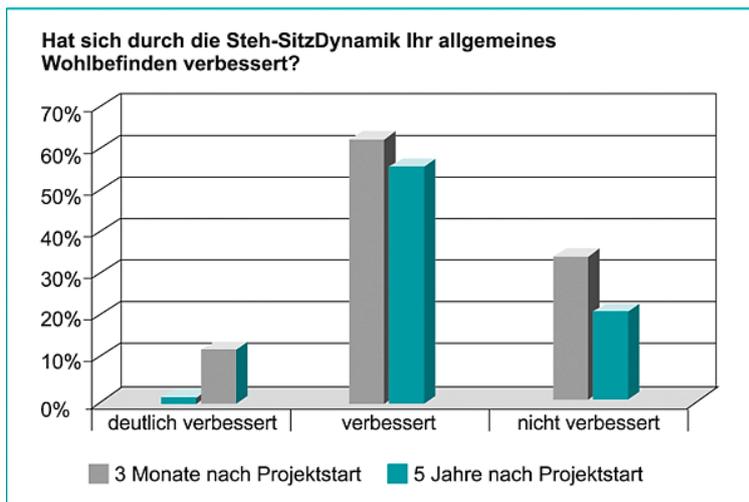
In den 5 Jahren wurden vier kurzfristige Arbeitsunfähigkeiten von jeweils drei Tagen, zwei mittelfristige von jeweils fünf Tagen und eine langfristige von 15 Tagen vermieden.

Im Modell wird also angenommen, dass ohne die Intervention (Arbeitsplatzausstattung mit officeplus-Stehpulten) in den zugrunde gelegten fünf Jahren bei den 17 betroffenen Beschäftigten 37 Arbeitsunfähigkeitstage mehr aufgetreten wären. Damit ergibt sich durch die Vermeidung von Arbeitsunfähigkeit insgesamt ein bewerteter Nutzen von 18.500 € (37 x 500 €).

Wenn man berücksichtigt, dass in den zugrunde gelegten fünf Jahren das Durchschnittsalter der 17 Beschäftigten sich auch um fünf Jahre erhöht hat und in diesem Zeitabschnitt die Bildschirmarbeit stark angestiegen ist, würde der reale Arbeitsausfall viel höher ausgefallen sein als in der Modellannahme mit 37 Tagen.



Hinsichtlich der Produktivitätssteigerungen durch die durchgeführten Arbeitsplatzmaßnahmen des officeplus-Stehpulteinsatzes können die Befragungsergebnisse von 2003 für die Modellannahmen herangezogen werden. In dieser Befragung haben über 80 Prozent der Mitarbeiter sowohl eine Verbesserung des Wohlbefindens durch die Steh-Sitz-Dynamik erklärt und als auch eine Verbesserung der Arbeitszufriedenheit durch die Nutzung des integrierten Stehpultes angegeben. Daraus lässt sich nachhaltig eine hohe Akzeptanz der durchgeführten Maßnahmen ableiten. Kosten-Nutzen-Analysen für Maßnahmen betrieblicher Gesundheitsförderung auf Basis von Unternehmensdaten liegen insbesondere durch US-amerikanische Veröffentlichungen vor (Terborg 1995, Pelletier 1996, Aldana 2001).



Aus dieser empirischen Datenbasis zeigt sich, dass die Vermeidung von Arbeitsausfällen nur 5 – 10 Prozent des ökonomischen Nutzens einer Interventionsmaßnahme betrieblicher Prävention und Gesundheitsförderung ausmachen. 50 bis 75 Prozent resultieren dagegen aus Produktivitätssteigerungen.

Vor dem Hintergrund dieser empirischen Datenbasis und der spezifischen deutschen Unternehmenssituation (Krankheitskosteneinsparungen sind nicht betriebsrelevant) werden folgende Modellannahmen gemacht: 15 Prozent des Gesamtnutzens beziehen sich auf Vermeidung von Arbeitsausfallkosten, 75 Prozent beziehen sich auf Produktivitätssteigerungen und 10 Prozent auf Vermeidung von Kosten durch Fluktuation und Qualitätsverbesserungen. Ein Anteil von 75 Prozent am Gesamtnutzen für Produktivitätssteigerungen kann insbesondere aus zwei Gründen angenommen werden. Einerseits ist die Akzeptanz des Stehpulteinsatzes bei den Mitarbeitern über die fünf Jahre nachhaltig hoch und andererseits bezieht sich die verhältnispräventive Maßnahme auf die Gesamtheit der 17 Beschäftigten (d.h. quasi eine „Teilnahmequote“ von 100 %). Der Anteil des Produktivitätssteigerungen am Gesamtnutzen beträgt bei der gemachten Modellannahme 92.500 €.

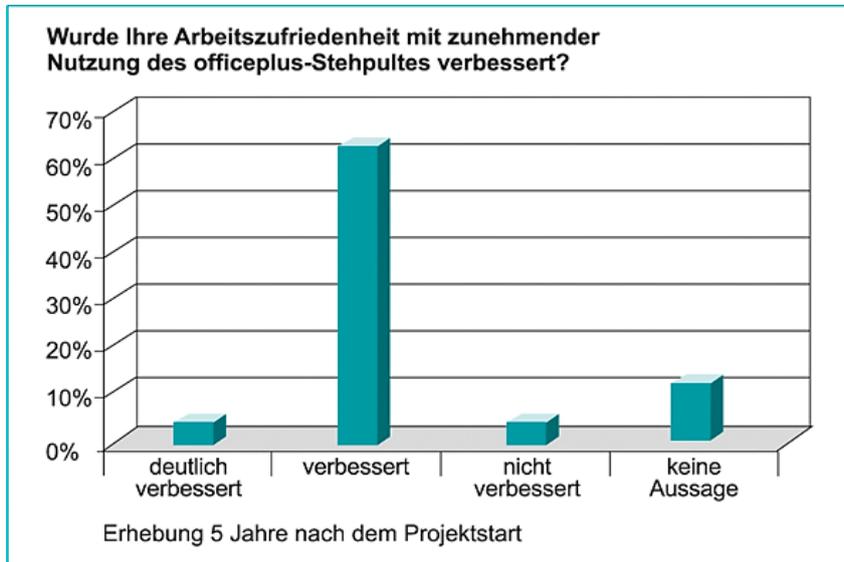
Der Nutzen infolge der Produktivitätssteigerungen ist also 5 mal höher(!) als der Nutzen durch die Vermeidung von Arbeitsunfähigkeit.

In 5 Jahren je Mitarbeiter Gesamt:
 Kosten gesamt: - 600 € - 10.200 €
 Arbeitsgewinn: + 1.088 € + 18.500 €
 Produktivität: + 5.441 € + 92.500 €
 Summe: 5.929 € 100.800 €

Kosten- Nutzen – Gegenüberstellung

Bei einem bewerteten Nutzen durch die Vermeidung von Arbeitsunfähigkeit von 18.500 € und der Modellannahme 15 Prozent ergibt sich ein Gesamtnutzen von 123.333 € durch die Maßnahme des Stehpulteinsatzes. Mit den oben angegebenen Kosten des Stehpulteinsatzes von 10.200 € errechnet sich eine Benefit-Cost-Ratio von 12,09.

Mit anderen Worten: für jeden investierten Euro beim Stehpulteinsatz ergibt sich ein Return-on-Investment von etwa 12 Euro. Diese Rate übersteigt die häufig im Rahmen von Evaluationsstudien ermittelten Raten zwischen 3 und 8.



Projektleitung

Prof. Dr. Detlef Krüger

FGAT - Forschungsgruppe Arbeitssoziologie und Technikgestaltung GmbH, Berlin

Herausgeber

officeplus GmbH

Saline 29, 78628 Rottweil

Telefon 0741 / 248-04

Telefax 0741 / 248-230

e-mail info@officeplus.de

www.officeplus.de