

**Abschlussbericht zum GDA-Arbeitsprogramm**

**Sicherheit und Gesundheitsschutz  
bei einseitig belastenden und  
bewegungsarmen Tätigkeiten an  
Produktionsarbeitsplätzen im  
Bereich feinmechanischer  
Montiertätigkeiten**

## **Impressum**

### **Abschlussbericht zum GDA-Arbeitsprogramm „Sicherheit und Gesundheitsschutz bei einseitig belastenden und bewegungs- armen Tätigkeiten an Produktionsarbeitsplätzen im Bereich feinmechanischer Montiertätigkeiten“**

Stand: Oktober 2013

Herausgeber:

Geschäftsstelle der Nationalen Arbeitsschutzkonferenz  
c/o Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin  
Nöldnerstraße 40 - 42  
10317 Berlin

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit vorheriger Zustimmung der  
Nationalen Arbeitsschutzkonferenz

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Ziele, Handlungsfeld und Arbeitsauftrag</b> .....	<b>8</b>
<b>2</b>	<b>Vorgehensweise und Methodik</b> .....	<b>10</b>
2.1	Projektplan.....	10
2.2	Ressourcen.....	11
<b>3</b>	<b>Durchführung</b> .....	<b>13</b>
3.1	Pilotphase .....	13
3.2	Erhebungsinstrumente.....	13
3.3	Schulungen .....	13
3.4	Erstbesichtigungen .....	14
3.5	Intervention .....	14
3.5.1	Material .....	15
3.6	Zweitbesichtigungen .....	15
3.7	Datenhandling.....	15
<b>4</b>	<b>Ergebnisse</b> .....	<b>16</b>
<b>5</b>	<b>Auswertung</b> .....	<b>17</b>
5.1	Stichprobenbeschreibung .....	17
5.2	Ergebnisse des Kopfdatenbogens .....	18
5.3	Ergebnisse des Fachdatenbogens .....	31
<b>6</b>	<b>Erfahrungen</b> .....	<b>52</b>
6.1	Betriebsbesichtigungen.....	52
6.2	Bewertung der Zusammenarbeit der GDA-Träger .....	52
<b>7</b>	<b>Schlussfolgerungen und Empfehlungen</b> .....	<b>54</b>
 <b>Anhang</b>		
	Anhang 1 Kopfdatenerhebung.....	<b>56</b>
	Anhang 2 Fachdatenerhebung .....	<b>57</b>
	Anhang 3 Handlungshilfe .....	<b>59</b>
	Anhang 4 Bezugsquellen der Materialien für die Umsetzungsphase.....	<b>70</b>
	Anhang 5 Informationen für Aufsichtspersonen.....	<b>72</b>
	Anhang 6 Statistiken Kopfdatenerhebung .....	<b>74</b>
	Anhang 7 Statistiken Fachdatenerhebung.....	<b>86</b>
	Anhang 8 Projektplan (Stand 05.10.2009).....	<b>101</b>
	Anhang 9 Mitglieder der Arbeitsprogrammgruppe (Stand 06.06.2011) .....	<b>113</b>

## Zusammenfassung

Das GDA-Arbeitsprogramm „Feinmechanik“ wurde in den Jahren 2009 bis 2012 von den Trägern der Gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie (GDA) bundesweit durchgeführt.

In einem abgestimmten Besichtigungs- und Beratungskonzept zwischen den beteiligten Arbeitsschutzbehörden der Länder Brandenburg und Sachsen und den Unfallversicherungsträgern Berufsgenossenschaft Holz und Metall (BGHM) und Berufsgenossenschaft Energie, Textil, Elektro, Medienerzeugnisse (BG ETEM) wurden schwerpunktmäßig kleine und mittlere Betriebe besichtigt, in denen feinmechanische Montiertätigkeiten durchgeführt werden. Die Betriebsbesuche wurden anhand vorgegebener Erhebungsbogen ausgewertet. Dabei wurden auch wichtige Indikatoren zum betrieblichen Arbeitsschutz festgehalten.

Der Projektplan sah die folgenden Phasen vor: eine Erstbesichtigung in der Zeit von Januar bis Dezember 2011 sowie eine Zweitbesichtigung in ausgewählten Betrieben in der Zeit von Januar bis Dezember 2012. Im Zeitraum zwischen Erst- und Zweitkontakt wurde den Betrieben die Gelegenheit gegeben, die aus den angestoßenen Prozessen abgeleiteten Maßnahmen umzusetzen.

Die Aufsichtsdienste haben während der Laufzeit des Arbeitsprogramms 586 Betriebsbesichtigungen durchgeführt, davon 534 Erstbesichtigungen und 52 Zweitbesichtigungen.

Die wichtigsten Ergebnisse:

### Betroffene Beschäftigte nach eingeteilten Kategorien:

- hohe Sehanforderungen und Präzisionsarbeit: ca. 4.000 Beschäftigte
- hohe Sehanforderungen und feinmotorische Arbeit: ca. 6.000 Beschäftigt
- normale Sehanforderungen und normaler Kraftaufwand: ca. 23.000 Beschäftigte
- normale Sehanforderungen und erhöhter Kraftaufwand: ca. 5000 Beschäftigte

### Aussagen zur Gefährdungsbeurteilung

Die eingehende Beurteilung von einzelnen Arbeitsplätzen ergab folgende, im Sinne einer Expertenbeurteilung, am häufigsten als belastend genannte Tätigkeitsmerkmale:

- Physisch belastend durch häufiges Arbeiten in ungünstigen Körperhaltungen (nur bei normalen Sehanforderungen/mit erhöhtem Kraftaufwand dominierte naturgemäß der erhöhte Kraftaufwand)
- Psychisch belastend bei allen Tätigkeitsarten dadurch, dass die Tätigkeit durch technische und/oder organisatorische Regelungen detailliert vorgegeben war.
- Gestaltung des Arbeitsplatzes und der Arbeitsumgebung: belastend überwiegend dadurch, dass ein Belastungswechsel nicht möglich war.
- Unter der Kategorie „Verhalten der Beschäftigten“ fiel auf, dass entgegen der häufig genannten Beobachtung vorhandene Hilfsmittel von den Beschäftigten überwiegend häufig benutzt wurden.

- Der Anteil der „angemessen durchgeführten“ Gefährdungsbeurteilungen betrug 69 %. Der Anteil der „nicht angemessen durchgeführten“ Gefährdungsbeurteilungen lag bei 16 %. Eine detaillierte Beurteilung der feinmechanischen Montagearbeitsplätze fehlte häufig.
- Der Anteil der „nicht durchgeführten“ Gefährdungsbeurteilungen (insgesamt 10 % zuzüglich 5 % ohne Angaben) war ausschließlich auf Kleinst- und Kleinunternehmen zurückzuführen. In dieser Betriebsgrößengruppe hatten 101 von 183 Betrieben eine geeignete Arbeitsschutzorganisation.
- Insbesondere in der Gruppe der Kleinstunternehmen zeigten sich im Hinblick auf eine geeignete Arbeitsschutzorganisation Defizite.

### Zweiterhebung

- Eine Zweiterhebung wurde von den Aufsichtspersonen in 135 von insgesamt 586 Betrieben als erforderlich eingestuft.
- Von 28 Betrieben wurde nach 12 Monaten eine Beratung gewünscht.
- Beim Zweitbesuch konnten in 83 % der Betriebe Verbesserungen festgestellt werden.
- Betriebe konnten dafür sensibilisiert werden, Montagetätigkeiten noch spezifischer in der Gefährdungsbeurteilung zu berücksichtigen. Die möglichen Zusammenhänge von krankheitsbedingten Arbeitsausfällen und vorausgegangener Überbeanspruchung durch feinmechanische Montagetätigkeiten müssen jedoch noch stärker in Gefährdungsbeurteilung und bei Präventionsmaßnahmen berücksichtigt werden.

### Arbeitsmedizinische Untersuchungen

- Angebote zu arbeitsmedizinischen Untersuchungen bei MSE-Belastungen für die Beschäftigten gaben nur 19 % der Betriebe an.

### Ergonomische Arbeitsplatzgestaltung

- 86 % der Betriebe gaben an, die Beschäftigten bei der Gestaltung der Arbeitsplätze einzubeziehen.
- Es wird verstärkt darauf geachtet, dass monotonen Arbeiten durch Tätigkeitswechsel oder gute Arbeitsplatzgestaltung entgegengewirkt wird.
- In immerhin 38 % der besichtigten Betriebe wurden geeignete Maßnahmen zur Gesundheitsförderung angeboten.
- Die Gesundheitskompetenz der Beschäftigten zeigte Defizite auf.

Nach Auswertung des Arbeitsprogramms „Feinmechanik“ werden folgende Empfehlungen gegeben:

Die Sensibilisierung der Betriebe, Muskel-Skelett-Erkrankungen durch geeignete Arbeitsschutzmaßnahmen und Angeboten zur präventiven Gesundheitsförderung entgegen zu wirken, muss im allgemeinen Revisionsalltag weiter auf der Tagesordnung bleiben.

Die Zusammenarbeit mit den GDA-Trägern, Krankenkassen und Rentenversicherungsträger sollte bezüglich unterschiedlichster präventiver Angebote weiter ausgebaut werden.

## Summary

The Work Programme "Precision Engineering Industries" of the Joint German Occupational Safety and Health Strategy (GDA) was carried out Germany-wide in the years 2009 to 2012 by institutions of the GDA.

According to a coordinated advisory and revision concept set up by labour protection authorities of the states of Brandenburg and Saxony and the accident insurance institutions BGHM and BG ETEM, small and medium-sized enterprises which carry out precision mechanical mounting activities have been inspected. The company visits were evaluated according to a predefined questionnaire. Moreover, important indicators relating to occupational safety were documented.

The project plan included the following phases: an initial inspection in the period from January to December 2011 and a second inspection of the selected enterprises in the period from January to December 2012. In the period between first and second inspection the enterprises had the opportunity to implement the safety measures derived from the initiated processes. The advisory services inspected 586 enterprises for the duration of the work programme; 534 initial inspections and 52 second inspections were made.

The main results:

### Employees: classification into categories:

- High visual demands and precision mechanical work activities: about 4,000 employees
- High visual demands and fine motor skills: about 6,000 employees
- Normal visual demands and normal force: around 23,000 employees
- Normal visual demands and excessive force: around 5,000 employees

### Results regarding risk evaluation

The detailed expert assessment of individual work places resulted in the following; Most commonly referred to as stressful work activity with following characteristics:

- Physically demanding due to frequent work activities in unfavourable postures (relating to work activities with normal visual demands and increased force, the increased force is perceived as demanding)
- What was felt as mentally stressful were all work activities due to detailed technical or organisational requirements
- Design of the workplace and work environment: stressful since there is no allowance for diversity in the physical and mental load
- Under category „behaviour of employees“ it could be noticed that – contrary to the often mentioned observation – existing aids were most frequently used by employees
- The percentage of „adequately performed“ risk assessments was 69 %. The percentage of “not adequately performed” risk assessments was 16 %. A detailed assessment of precision mechanical assembly workplaces often lacked.
- The percentage of „unperformed“ risk assessments (total of 10 % plus 5 % with no explanation) refers to small and micro enterprises. 101 of 183 enterprises of that size have an adequate health and safety organisation.

- Particularly in regard to appropriate safety and health organisation, the group of micro enterprises has deficits.

#### Second survey

- The supervisors/inspectors considered a second inspection necessary in 135 of the 586 enterprises.
- After twelve month 28 enterprises asked for advice.
- During the re-inspection 83 % of the enterprises had improved
- The enterprises could be made more aware of the importance to assess the specific risks when performing mounting activities. Yet, during risk assessment and preventive measures it became clear that greater account must be taken of the possible relation of sickness-related work absences due to prior over-load and in relation with mounting activities.

#### Occupational medical examinations

- Only 19 % of the enterprises offer occupational examinations regarding musculoskeletal disorders.

#### Ergonomic workplace design

- 86 % of the enterprises stated that they involve employees in the designing of their workplaces. Extra care is taken to ergonomic workplace design and variation of work activities thus counteracting the monotony of work.
- 38 % of the enterprises that have been visited offer effective health promotion and disease prevention measures.
- Shortcomings can be observed in the health literacy of employees.

After evaluation of the work programme for the „precision engineering industries“ the following recommendations were made:

The general revision of enterprises has to aim at raising awareness to counteract musculoskeletal diseases with effective occupational health and safety measures and through active health promotion. This has to be kept at the top of the agenda.

Cooperation with the GDA institutions, health insurance and pension insurance institutions should be expanded with regard to the various prevention programmes.

## 1 Ziele, Handlungsfeld und Arbeitsauftrag

Die Gemeinsame Deutsche Arbeitsschutzstrategie ist die von Bund, Ländern und Unfallversicherungsträgern (UVT) gemeinsam getragene, bundesweit geltende Arbeitsschutzstrategie. Sie hat das Ziel, Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten durch systematischen Arbeitsschutz – ergänzt durch Maßnahmen der betrieblichen Gesundheitsförderung – zu erhalten, zu verbessern und nachhaltig zu fördern.

Erkrankungen und Beschwerden des Bewegungsapparates zählen zu den am häufigsten auftretenden Gesundheitsproblemen. Dabei spielen die Arbeitsbedingungen bei der Entstehung von Muskel-Skelett-Erkrankungen (MSE) eine wichtige Rolle. Fehlbelastungen des Muskel-Skelett-Systems entstehen hierbei auch durch körperlich einseitige oder bewegungsarme Arbeit (z. B. durch dauernd sitzende oder stehende Tätigkeit) oder eine ungünstige Arbeitsgestaltung. Daraus kann ein erhöhtes Risiko für Beschwerden und Erkrankungen resultieren. Verstärkt werden kann diese Gefährdung durch zusätzliche psychische Fehlbelastungen, wie etwa durch Arbeitsverdichtung, Zeitdruck, eingeschränkte Handlungsspielräume oder fehlende soziale Unterstützung.

Das GDA-Arbeitsprogramm „Sicherheit und Gesundheitsschutz bei einseitig belastenden und bewegungsarmen Tätigkeiten an Produktionsarbeitsplätzen im Bereich feinmechanischer Montiertätigkeiten“, kurz „Feinmechanik“, hat diesem Zustand Rechnung getragen.

In der Berufsgruppe der Montierer und Montiererinnen stellen Muskel- und Skelett-Erkrankungen eine häufige Ursache von Arbeitsunfähigkeit dar. Im Jahr 2008 entfielen knapp 112 Millionen Arbeitsunfähigkeitstage auf MSE, das entspricht einem Viertel aller Ausfalltage. Gleichzeitig haben 16 % aller Rentenzugänge aufgrund verminderter Erwerbsfähigkeit ihre Ursache in MSE.<sup>1</sup>

In demselben Jahr wurden für 100 versicherte Montierer bzw. Montiererinnen durchschnittlich 144 Arbeitsunfähigkeitsfälle registriert. Im Schnitt lag die durch einen Arzt bescheinigte Arbeitsunfähigkeit bei fast 13 Tagen je Krankheitsfall.<sup>2</sup>

Das Programm „Feinmechanik“ war eines von sechs Vorhaben zum GDA-Ziel „Verringerung von Häufigkeit und Schwere von Muskel-Skelett-Belastungen und -Erkrankungen (MSE) unter Einbeziehung der Verringerung von psychischen Fehlbelastungen und Förderung der systematischen Wahrnehmung des Arbeitsschutzes in Unternehmen“. Das Programm wurde in den Jahren 2008 bis 2012 von den Trägern der Gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie (GDA) bundesweit durchgeführt. Es konzentrierte sich auf einseitig belastende und bewegungsarme Tätigkeiten an Montagearbeitsplätzen.

---

<sup>1</sup> Bundesministerium für Arbeit und Soziales, Bericht der Bundesregierung über den Stand von Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit und über das Unfall- und Berufskrankheitengeschehen in der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 2008 (SUGA 2008)

<sup>2</sup> ebd.



Das GDA-Programm „Feinmechanik“ richtete sich in erster Linie an Unternehmer und Führungskräfte, insbesondere von kleinen und mittleren Unternehmen sowie Beschäftigte, die feinmechanische Montiertätigkeiten ausführen.

Ziel des Programms war es, einen Beitrag zur langfristigen Reduktion der Zahl und Schwere von Muskel-Skelett-Erkrankungen durch Maßnahmen der Verhältnisprävention (ergonomische und altersgerechte Arbeitsgestaltung) und der Verhaltensprävention (Aktivitäten der Gesundheitsförderung) zu leisten.

Als untergeordnete, allgemeine Ziele wurden auf betrieblicher Ebene die folgenden Punkte definiert:

- flächendeckende Umsetzung der Gefährdungsbeurteilung nach Arbeitsschutzgesetz einschließlich Berücksichtigung ergonomischer Aspekte wie auch psychischer Fehlbelastungen
- erhöhte Kenntnisse über die Gesetze und Verordnungen zum Arbeitsschutz
- verbesserte Kenntnis und Transparenz der Beratungsmöglichkeiten durch die Aufsichtsbeamten der gesetzlichen Unfallversicherung und der Länder

Um Unternehmen und ihre Mitarbeiter noch besser bei geeigneten Präventionsmaßnahmen unterstützen zu können, wurde in den Jahren 2011/2012 eine branchenübergreifende und gefährdungsorientierte Erhebung durchgeführt.

Im Rahmen des Arbeitsprogramms „Feinmechanik“ wurden bundesweit 586 Betriebsbesichtigungen durchgeführt. Eine Schwerpunktsetzung lag hierbei auf KMU (soweit branchentypisch erreichbar) und den folgenden Branchen:

- Komponentenfertigung für Fahrzeuge (z. B. Automobilzulieferindustrie)
- Fertigung von Metall- und/oder Kunststoffzeugnissen durch feinmechanische Montiertätigkeiten
- Elektronikindustrie – Kleingeräte, Leuchtmittel, Platinenfertigung etc.
- Textilindustrie (z. B. Polsterei)

Die Erhebungsphase umfasste die Jahre 2011 und 2012. Hierbei wurde der Stand von Präventionskultur und Gesundheitskompetenz in den besuchten Betrieben mittels eines abgestimmten Erhebungsinstrumentes erfasst. Intervenierende Maßnahmen wie begleitende Beratungen und Gespräche sowie Weitergabe von Informationsmaterialien ergänzten die Erhebungsphase des Programms.

Zusätzlich wurde in wenigen ausgewählten Betrieben der genannten Branchen zusammen mit dem Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA) eine Best-Practice-Studie durchgeführt, in der die Betriebe eingehend zur ergonomischen Situation und deren Verbesserung beraten und geschult wurden. Die Ergebnisse dieser Studie werden in einem separaten Bericht veröffentlicht.

## 2 Vorgehensweise und Methodik

### 2.1 Projektplan

Der Projektplan, der von der Nationalen Arbeitsschutzkonferenz (NAK) im November 2009 verabschiedet wurde, enthielt die für die Vorbereitung und Durchführung maßgeblichen Rahmenbedingungen (Anhang 8). Das Arbeitsprogramm war so angelegt, dass das Aufsichtspersonal im Rahmen seiner Betriebskontakte auf die zur Erreichung der Programmziele geeigneten Maßnahmen hinwirken und den Betrieben Unterstützung bei der Umsetzung anbieten sollte.

Der Projektzeitplan sah dabei drei Kernphasen vor: eine Erstbesichtigung in der Zeit von Januar bis Dezember 2011 (Kernstudie, 1. Querschnitt) sowie eine Zweitbesichtigung (Kernstudie, 2. Querschnitt) in der Zeit von Januar bis Dezember 2012 (Abbildung 2.1). Im Zeitraum zwischen Erst- und Zweitkontakt sollte den Betrieben die Gelegenheit gegeben werden, die aus den angestoßenen Prozessen abgeleiteten Maßnahmen umzusetzen.

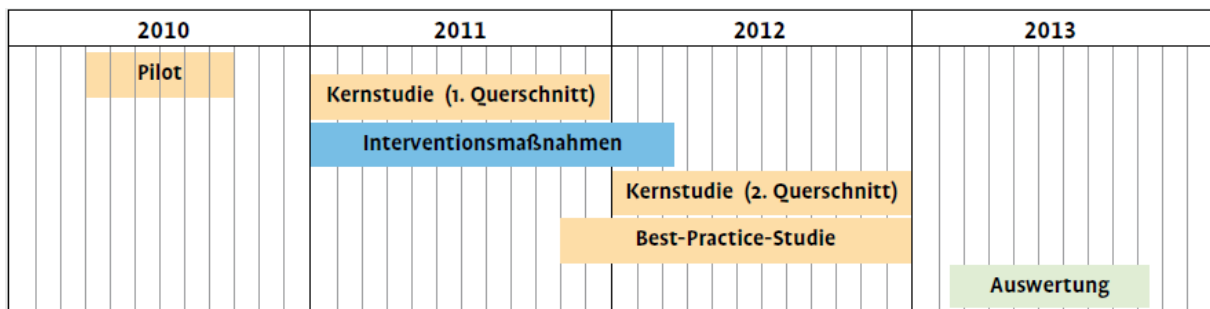


Abb. 2.1 Projektzeitplan (Übersicht)

Zusätzlich wurde in wenigen ausgewählten Betrieben eine begleitende „Best-Practice-Studie“ („Gute Praxis“) durchgeführt, in der die Betriebe zur ergonomischen Situation und deren Verbesserung beraten und unterstützt wurden. Dies geschah in enger Zusammenarbeit mit dem Institut für Arbeitsschutz (IFA) der DGUV.

Im Rahmen der Studie wurde in 3 Betrieben die Arbeitssituation im Bereich feinmechanischer Montiertätigkeiten an Einzelarbeitsplätzen optimiert und dies dokumentiert. Dabei kamen speziell angefertigte, ergonomische Montagearbeitsplätze zum Einsatz, die durch die BG ETEM zur Verfügung gestellt wurden.

In einer ersten Begehung wurden geeignete Arbeitsplätze in den Betrieben besichtigt. Dabei handelte es sich um Einzelarbeitsplätze an denen entsprechende Montage-tätigkeiten durchgeführt wurden.

Die Planung der Arbeitsplatzumgestaltung erfolgte in enger Abstimmung mit dem Hersteller der individuellen Montagearbeitsplätze. Hierfür fand ein separater Besuch im Betrieb statt, bei dem die einzelnen Komponenten des neuen Arbeitsplatzes festgelegt wurden. So sollte sichergestellt werden, dass der neue Arbeitsplatz bestmöglich in das vorhandene Produktionsumfeld integriert werden kann.

Die Dokumentation der Ist-Situation erfolgt mit Hilfe von Fotoaufnahmen des vorhandenen Arbeitsplatzes, Körperhaltungsmessungen mit dem CUELA-Messsystem<sup>3</sup> und Befragungen der Probanden.

Da die Dokumentation der Arbeitsplatzumgestaltung und die Auswertung der Arbeitsplatznutzung recht umfangreich sind, werden die Ergebnisse der Best-Practice-Studie im Jahr 2014 in einem gesonderten Bericht vorgestellt.

## **2.2 Ressourcen**

Der personelle Gesamtaufwand verteilte sich auf die Jahre 2011 und 2012. Er wurde mit einem abgestimmten Schlüssel auf die beteiligten Träger verteilt. Die Träger der GDA hatten im Jahr 2009 Rahmenvereinbarungen zur operativen Umsetzung der Arbeitsprogramme abgeschlossen. Für alle GDA-Programme gab es auf dieser Grundlage Umsetzungsvereinbarungen zwischen den Gemeinsamen Landesbezogenen Stellen (GLS) der UVT und den Ländern, in denen Einzelheiten wie die Anzahl der mit dem Arbeitsprogramm gebundenen Personentage sowie Maßnahmen zur Vermeidung von Doppelbesichtigungen geregelt wurden.

Nachdem zu Beginn des Programms die Umsetzung aufgrund rückläufiger Beteiligung von Seiten der UVT und Bundesländer gefährdet war, wurde die ursprünglich avisierte Besichtigungszahl von 1000 Betriebsbesichtigungen nach unten korrigiert.

Im Sinne eines arbeitsteiligen Vorgehens wurde vereinbart, das Programm „Feinmechanik“ nach einem einheitlichen Arbeitsprogramm im Zeitraum 2011/2012 in ca. 710 Betrieben durchzuführen (= Soll-Zahl Betriebsbesichtigungen). Die Anzahl der festgelegten Besichtigungen wurde jeweils etwa zur Hälfte von den Unfallversicherungsträgern und der Arbeitsschutzbehörde geleistet.

Zur Vermeidung von Doppelbesichtigungen waren mit der Durchführung in den Bundesländern Sachsen und Brandenburg ausschließlich die Mitarbeiter der dort ansässigen, für den Arbeitsschutz zuständigen obersten Landesbehörden beauftragt.

Die BGHM und BG ETEM führten während der Umsetzungsphase Besichtigungen bundesweit oder in ausgewählten Regionen, außer in den Bundesländern Sachsen und Brandenburg durch.

Die für das Arbeitsprogramm erforderlichen Ressourcen wurden laut Umsetzungsvereinbarung wie folgt auf alle an der Umsetzung beteiligten Partner verteilt:

---

<sup>3</sup> CUELA-System (Computer unterstützte Erfassung und Langzeitanalyse von Muskel-Skelett-Belastungen): ist ein personengebundenes Messsystem, das auf der Kleidung getragen wird und somit unmittelbar unter normalen Arbeitsbedingungen die Muskel-Skelett-Belastungen erfasst.

**Tab. 2.1** Personalressourcen laut Umsetzungsvereinbarung

Kontrollen und Beratungen in Betrieben (Betriebsbesichtigungen)			
	01/11 bis 12/12 (max. Gesamtanzahl)	2011 (Soll-Zahl)	2012 (max. Anzahl Zweitbesichtigungen)
Sachsen	480	240	240
Brandenburg	120	60	60
BG ETEM	640	320	320
BG HM	180	90	90
SUMME	1420	710	710
Die Ansätze entsprechen gemäß Arbeitsprogramm einer Zielgröße von ca.:			
Personentage (PT) Freistaat Sachsen	240	120	120
Personentage (PT) Brandenburg	60	30	30
Personentage (PT) BG ETEM	320	160	160
Personentage (PT) BG HM	90	45	45

Die für die Durchführung des Arbeitsprogramms benötigten Sachmittel, z. B. für Druckerzeugnisse oder Veranstaltungen, wurden von den durchführenden Trägern und Dienststellen selbst getragen. Lediglich Sonderaufwendungen, die nicht dem Aufgabenspektrum eines Trägers direkt zu zuordnen waren, so genannte Kernkosten, wurden über die DGUV und den LASI auf alle Träger gleichmäßig verteilt.

### **3 Durchführung**

#### **3.1 Pilotphase**

In einer ersten Erprobungsphase wurden die erstellten Erhebungsinstrumente einem Praxistest unterzogen. Die beteiligten Aufsichtspersonen wurden um Anmerkungen zu den Erhebungsinstrumenten und zur Handlungsanleitung gebeten. Dabei sollte das Augenmerk insbesondere auf die Frage „Welche Punkte sind selbsterklärend / überflüssig / benötigen eine detaillierte Erläuterung?“ gelegt werden. Die Ergebnisse dieser Pilotphase wurden zur Optimierung der Erhebungsinstrumente und für die Erstellung eines Schulungskonzeptes genutzt.

#### **3.2 Erhebungsinstrumente**

Die eingesetzten Erhebungsinstrumente bestanden aus dem programmübergreifenden Kopfdatenbogen und einem für das Arbeitsprogramm „Feinmechanik“ spezifischen Fachdatenbogen (Anhang 1 und Anhang 2).

Der Kopfdatenbogen wurde programmübergreifend in jedem der 11 GDA-Arbeitsprogramme eingesetzt. Er enthielt allgemeine Angaben zum besichtigten Betrieb sowie sieben Fragen zum Thema Arbeitsschutzorganisation.

Der Fachdatenbogen wurde programmspezifisch erstellt. Hier wurden auf der ersten Seite ergänzende Betriebsinformationen erfasst. Die Fragen der zweiten Seite bezogen sich auf die Beurteilung eines einzelnen Arbeitsplatzes. Dieser wurde anhand einer der folgenden Kriterien ausgewählt:

- Arbeitsplatz, an dem gesundheitliche Beschwerden (MSE) bekannt sind
- Arbeitsplatz ist repräsentativ für das Unternehmen
- Arbeitsplatz bringt großes Verbesserungspotential mit

Als Hilfestellung wurden Kopf- und Fachdatenbogen in einer Handlungshilfe zusammengefasst, die zu jedem Item eine entsprechende Erläuterung enthielt (Anhang 3).

#### **3.3 Schulungen**

Die an der Umsetzung beteiligten Aufsichtspersonen der Länder und der UVT wurden durch die Leitung der Programmgruppe „Feinmechanik“ geschult. Dies sollte eine möglichst einheitliche und qualitätsgesicherte Umsetzung des Arbeitsprogramms an der Basis gewährleisten. Die Schulungen fanden als Ein-Tages-Veranstaltungen statt.

Den Teilnehmern wurde dabei der Hintergrund des Arbeitsprogramms „Feinmechanik“ sowie das geplante Vorgehen erläutert. Die Teilnehmer erhielten den Kopf- und Fachdatenbogen, die Handlungshilfe sowie Informationsmaterial zum Einsatz in den Betrieben (3.5).

### 3.4 Erstbesichtigungen

Die Erstbesichtigungen wurden im Jahr 2011 durchgeführt. Die Aufsichtspersonen wurden gebeten, im Rahmen der üblichen Betriebsbesichtigungen die Erhebungsbögen zum Arbeitsprogramm auszufüllen. Es wurde empfohlen die einzelnen Punkte des Kopfdatenbogens sowie die erste Seite des Fachdatenbogens im Gespräch mit dem Unternehmer bzw. dem betrieblichen Ansprechpartner zu besprechen.

Die letzten zwei Items des Fachdatenbogens waren für die Beantwortung während eines Zweitbesuchs konzipiert und wurden beim Erstbesuch nicht beantwortet.

### 3.5 Intervention

Die Intervention bestand in der ausführlichen Beratung der Betriebe anhand der Ergebnisse aus der Ersterhebung zu Entwicklungsbedarf und -möglichkeiten. Hierfür wurden von der Arbeitsgruppe geeignete Schriften und Publikationen ausgewählt.

Die Aufsichtspersonen wurden mit einer Liste des Materials sowie mit einigen Exemplaren der kostenfrei verfügbaren Schriften bedacht. Diese wurden den Betrieben während der Beratung vor Ort direkt übergeben. Alle frei zugänglichen Schriften konnten darüber hinaus zentral über die Internetseite [www.gda-portal.de](http://www.gda-portal.de) heruntergeladen werden (Abbildung 3.1).

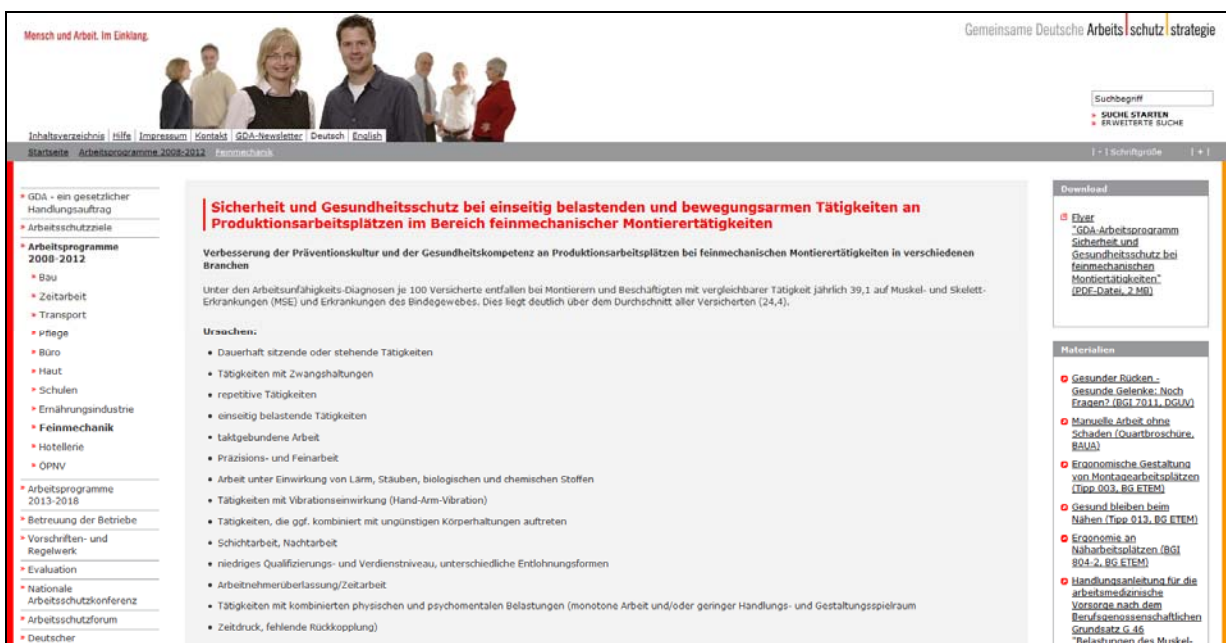


Abb. 3.1 Internetseite [www.gda-portal.de](http://www.gda-portal.de) Arbeitsprogramm Feinmechanik

Die Betriebe bekamen ein Infoblatt mit der Adresse zum Download bzw. der Bestelladresse für die Publikationen, die nur kostenpflichtig zu bekommen waren (Anhang 4).

### **3.5.1 Material**

Bei der Auswahl des Beratungsmaterials wurden physische, psychische und „weitere“ Aspekte unterschieden. Weiterhin wurden die Publikationen in „Praxishilfen“, „spezielle Schriften“ und „vertiefende Informationen“ unterteilt (Anhang 5).

### **3.6 Zweitbesichtigungen**

Mit einem Abstand von 12 Monaten zur Erstbesichtigung wurden in insgesamt 52 Betrieben Zweitbesichtigungen durchgeführt. In diesen Betrieben war die Zweitbesichtigung entweder von der Aufsichtsperson als erforderlich gekennzeichnet oder von der Unternehmensleitung gewünscht worden.

Während der Zweitbesichtigung wurden dann auch die letzten beiden Fragen des Fachdatenbogens beantwortet.

### **3.7 Datenhandling**

Die Daten aus den Erhebungsbögen wurden von den beteiligten Trägern eigenverantwortlich elektronisch erfasst und in anonymisierter Form und unter Beachtung der gesetzlichen Datenschutzanforderungen an den Datenserver des Landesamtes für Arbeitsschutz Brandenburg weitergeleitet.

Zur Prozesskontrolle erhielt die Arbeitsprogrammleitung vom Landesamt für Arbeitsschutz Brandenburg in regelmäßigen Abständen einen Überblick über den Stand der erfassten Daten. So konnten der Programmverlauf kontrolliert und durch Nachsteuerung Einfluss auf Quantität und Qualität der Daten genommen werden.

## 4 Ergebnisse

Zur Berechnung der Zielgrößen wurde für die Bundesländer Sachsen und Brandenburg die Anzahl der dort ansässigen und bei der BG ETEM versicherten Betriebe herangezogen. Es wurden nur diejenigen Betriebe zur Berechnung herangezogen, die über die entsprechende Gefahrtarifstelle eine gewisse Wahrscheinlichkeit dafür mitbringen, dass entsprechende Arbeitsplätze mit feinmechanischen Montiertätigkeiten vorhanden sind. Die so ermittelte, spekulative Betriebsanzahl wurde im Hinblick auf die Realisierbarkeit nach unten korrigiert.

So wurde für das Bundesland Sachsen eine Soll-Zahl von 240 und für das Bundesland Brandenburg von 60 Erstbesichtigungen festgelegt. Im Sinne einer 50/50 Aufteilung wurde diese Anzahl Betriebsbesichtigungen für die beteiligten Unfallversicherungsträger auf insgesamt 600 Betriebsbesichtigungen verdoppelt.

Die BGHM erklärte sich bereit, eine Zielgröße von 90 Besichtigungen anzustreben. Mit dem Ziel, eine möglichst breite Datenbasis zu erhalten, wurde von der BG ETEM eine Zielgröße von 320 Besichtigungen festgelegt.

Die Soll-Zahl von insgesamt 710 Betriebsbesichtigungen während der Phase der Ersterhebung konnte nicht erfüllt werden. Die Identifikation geeigneter Betriebe gestaltete sich in der Umsetzungsphase in einigen Bereichen sehr schwierig. Viele der durch die Aufsichtspersonen angesprochenen Betriebe erfüllten nicht die festgelegten Voraussetzungen, um in die Erhebung mit aufgenommen zu werden.



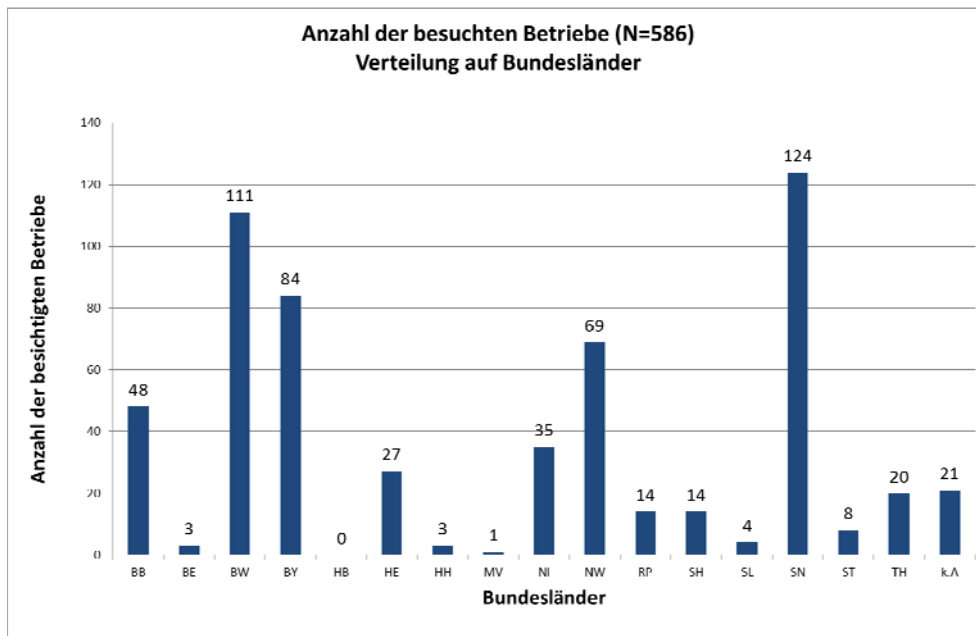
## 5 Auswertung

Die in der Auswertung vorgestellten Diagramme sowie einige ausgewählte zusätzliche Ergebnisdarstellungen sind vergrößert im Anhang 6 und Anhang 7 zu finden.

Um für die Auswertung eine möglichst breite Datenbasis zu erhalten, wurden die Daten der Erst- und Zweitbesichtigung für die Gesamtauswertung zusammengeführt. Die durchgeführten Zweitbesichtigungen wurden in diesem Fall als eigenständige Betriebsbesichtigungen behandelt.

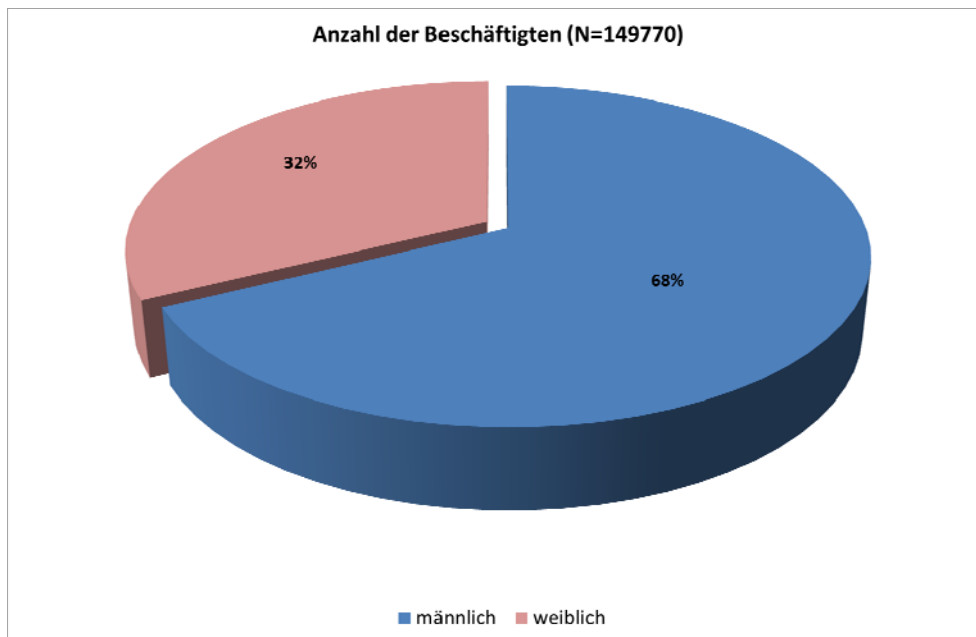
### 5.1 Stichprobenbeschreibung

Im Erhebungszeitraum wurden insgesamt 586 Betriebsbesichtigungen durchgeführt. Die Besichtigungen verteilten sich auf alle Bundesländer Deutschlands, wobei der größte Anteil aufgrund des arbeitsteiligen Vorgehens und der Größe in den Bundesländern Sachsen, Baden Württemberg und Bayern durchgeführt wurde (Abbildung 5.1).



**Abb. 5.1** Anzahl der besuchten Betriebe – Verteilung auf Bundesländer

In den besichtigten Betrieben waren im Erhebungszeitraum insgesamt 149.770 Personen, davon 32 % weiblich und 68 % männlich, beschäftigt (Abbildung 5.2).



**Abb. 5.2** Anzahl der Beschäftigten (männlich/weiblich)

## 5.2 Ergebnisse des Kopfdatenbogens

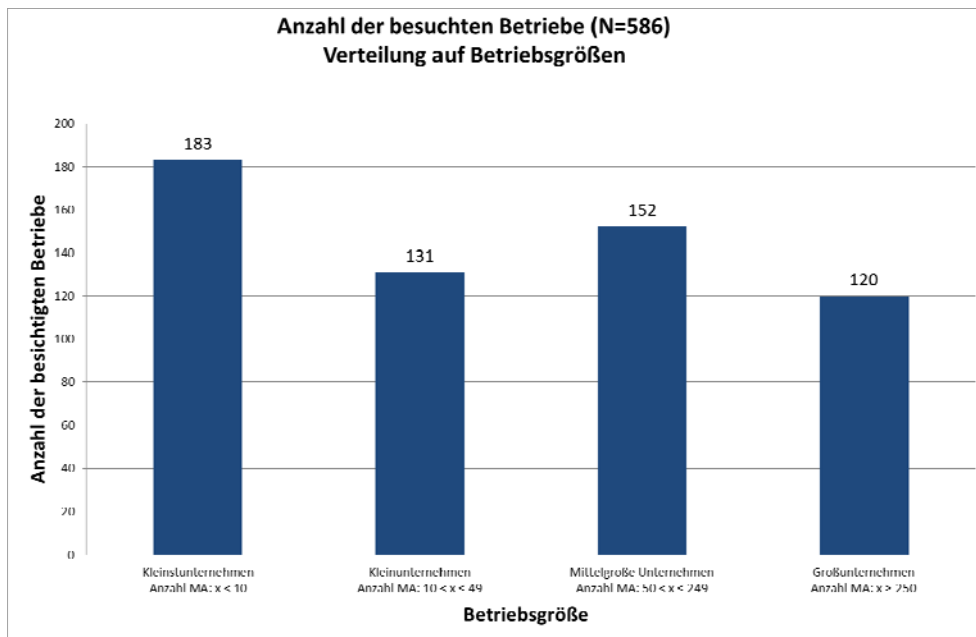
Der Schwerpunkt der Erhebung lag auf Kleinst- und Kleinunternehmen. Für die Auswertung wurde die entsprechende Definition nach EU-Empfehlung 2003/361/EG zugrunde gelegt<sup>4</sup>. Danach ergaben sich die in Tabelle 5.2 dargestellten Betriebsgrößenklassen.

**Tab. 5.1:** Betriebsgrößenklassen

Typ	Beschäftigte
Kleinstunternehmen	$X < 10$
Kleinunternehmen	$10 < X \leq 49$
Mittelgroße Unternehmen	$50 < X \leq 249$
Großunternehmen	$X \geq 250$

Im Erhebungszeitraum wurden 183 Kleinstunternehmen, 131 Kleinunternehmen, 152 mittelgroße Unternehmen und 120 Großunternehmen besichtigt (Abbildung 5.3).

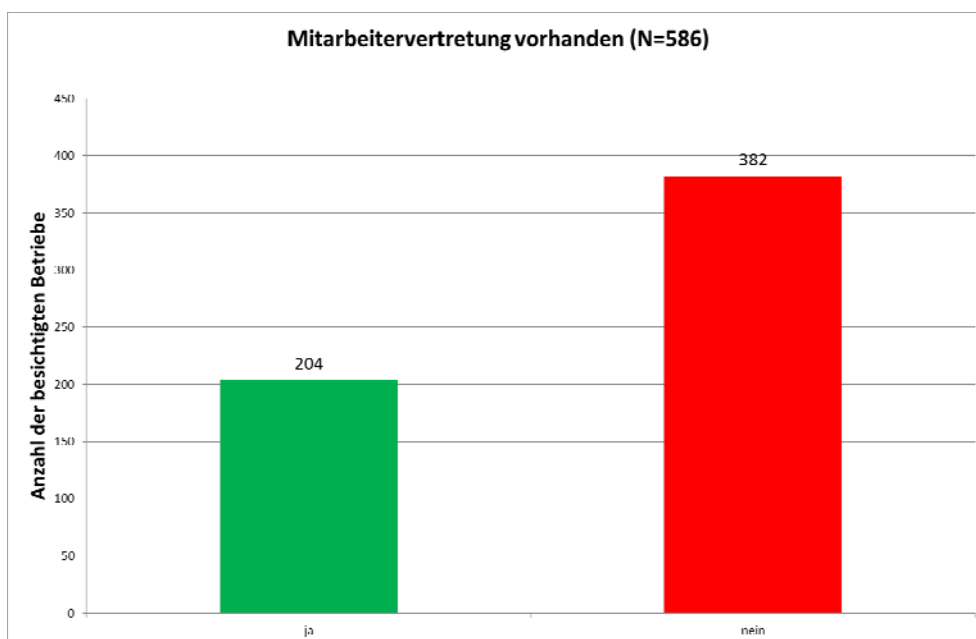
<sup>4</sup> Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2012



**Abb. 5.3** Anzahl der besuchten Betriebe – Verteilung auf Betriebsgröße

Neben den allgemeinen Betriebsdaten wie Name und Anschrift der Betriebsstätte wurde im Kopfdatenbogen zuerst die Frage gestellt, ob eine Mitarbeitervertretung vorhanden ist. Dabei handelt es sich streng genommen um eine betriebliche Interessenvertretung nach kirchlichem Arbeitsrecht, ähnlich eines Betriebsrates. Die Frage wurde daher im Hinblick auf die Existenz einer „Arbeitnehmervertretung“ mit Ja oder Nein beantwortet.

204 der 586 Betriebe verfügten über eine Mitarbeitervertretung im Sinne einer Arbeitnehmervertretung (Abbildung 5.4).



**Abb. 5.4** Mitarbeitervertretung vorhanden

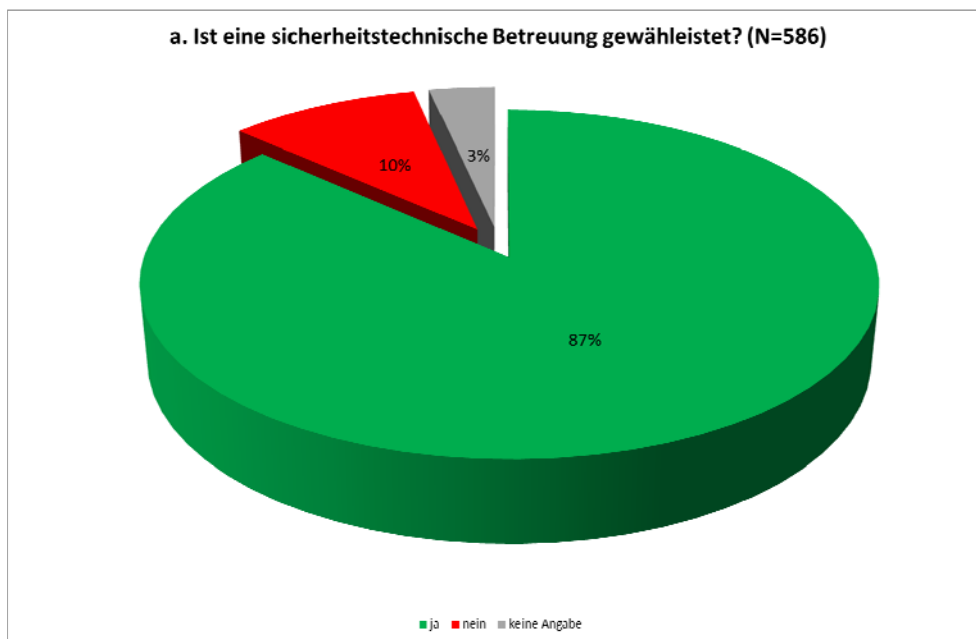
## Arbeitsschutzorganisation

Zentraler Bestandteil des Kopfdatenbogens waren 7 Fragen zum Thema Arbeitsschutz. Die Fragen waren mit den Buchstaben von a. bis g. gekennzeichnet.

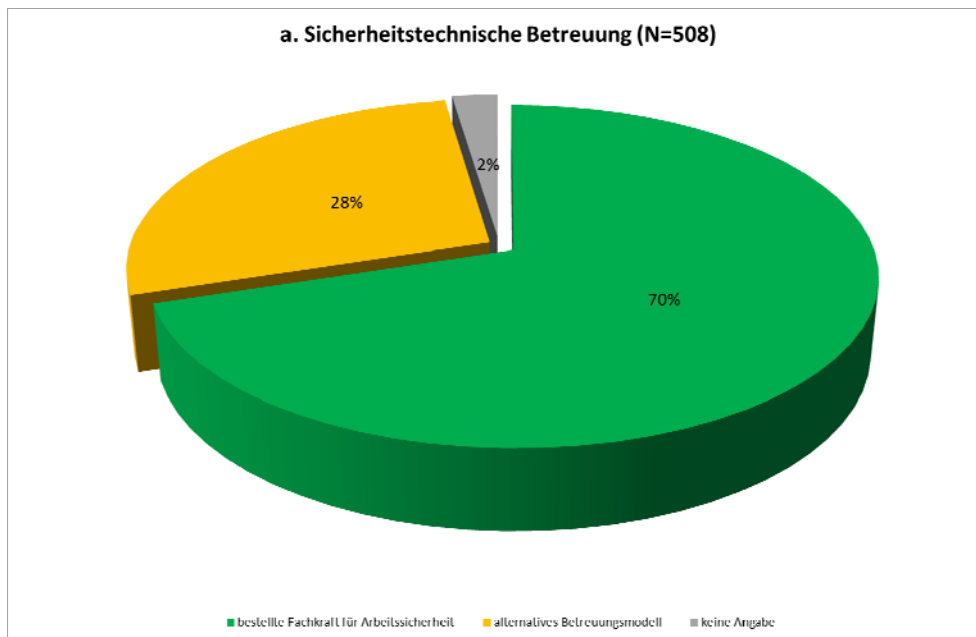
In Frage a. wurde zunächst abgefragt, ob und wie eine sicherheitstechnische Betreuung im Betrieb gewährleistet ist. Die Frage konnte mit „ja“ oder „nein“ beantwortet und für „Ja“ weiter spezifiziert werden. Hier waren die Angaben „bestellte Fachkraft für Arbeitssicherheit“ oder „alternatives Betreuungsmodell“ möglich.

In 87 % ( $\triangleq$  508 Betriebe) der Betriebe war eine sicherheitstechnische Betreuung gewährleistet (Abbildung 5.5). Von diesen 508 Betrieben hatten 70 % eine Fachkraft für Arbeitssicherheit und 28 % ein alternatives Betreuungsmodell gewählt (Abbildung 5.6).

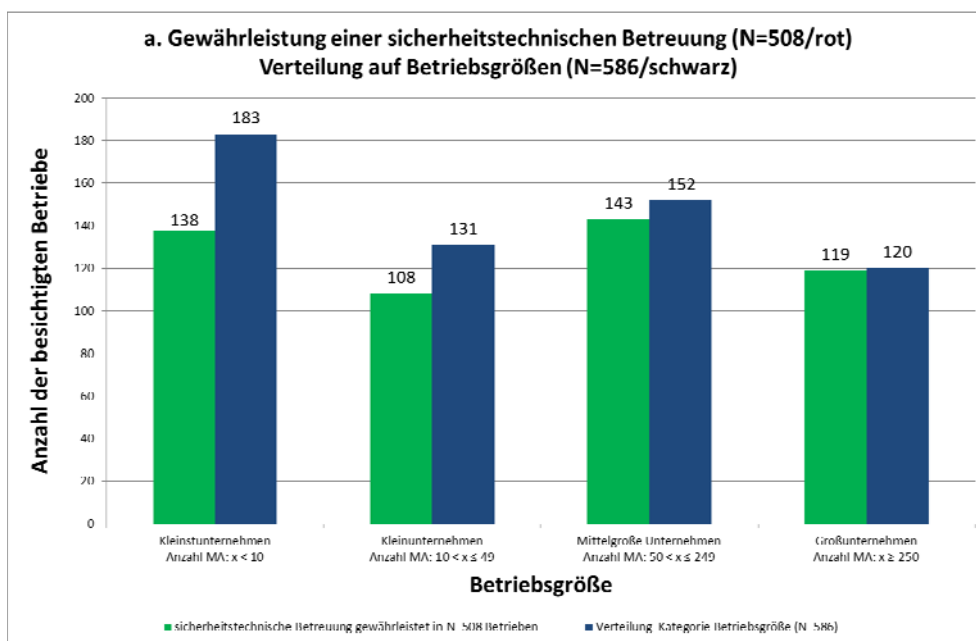
10 % der insgesamt 586 besichtigten Betriebe verfügten nicht über eine entsprechende sicherheitstechnische Betreuung (Abbildung 5.5). Hierbei handelte es sich überwiegend um Betriebe der Betriebsgrößenkategorien Kleinst- und Kleinunternehmen (Abbildung 5.7).



**Abb. 5.5** Ist eine sicherheitstechnische Betreuung gewährleistet?



**Abb. 5.6** Sicherheitstechnische Betreuung

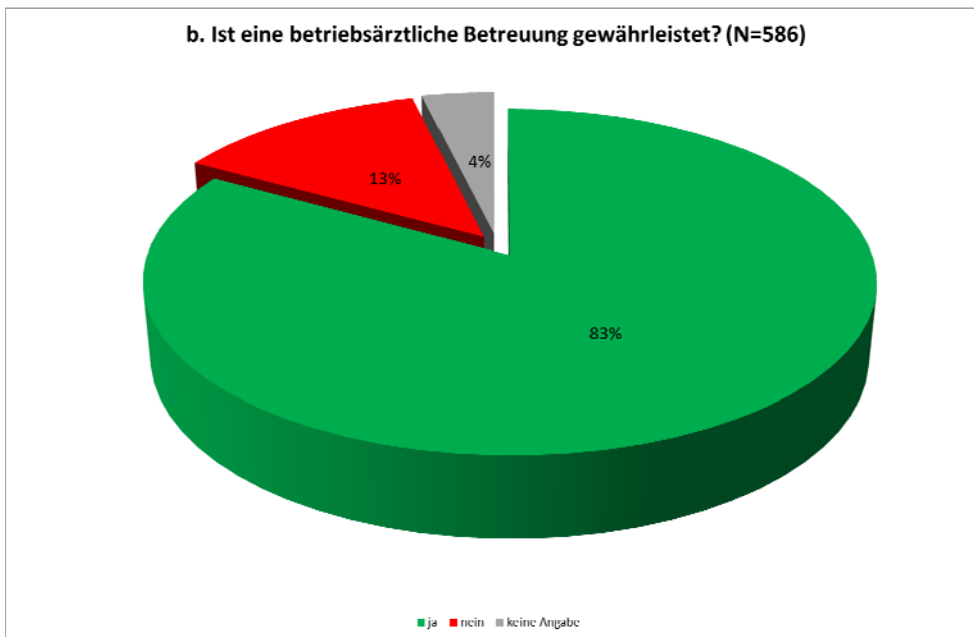


**Abb. 5.7** Gewährleistung einer sicherheitstechnischen Betreuung - Verteilung auf Betriebsgrößen

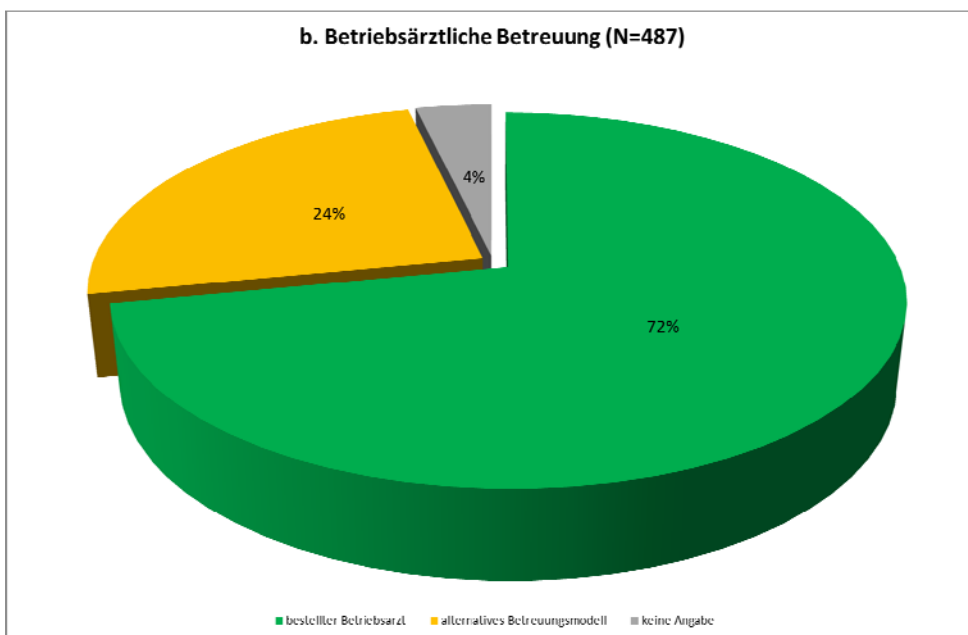
In Frage b. wurde anschließend erfragt, ob und wie eine betriebsärztliche Betreuung im Unternehmen gewährleistet ist. Die Frage konnte ebenfalls mit „ja“ oder „nein“ beantwortet und für „ja“ weiter spezifiziert werden. Hier waren die Angaben „bestellter Betriebsarzt“ oder „alternatives Betreuungsmodell“ möglich.

Die betriebsärztliche Betreuung war in 83 % der Betriebe gesichert (Abbildung 5.8). Hiervon hatten 72 % der Betriebe einen Betriebsarzt bestellt und 24 % der Betriebe ein alternatives Betreuungsmodell gewählt (Abbildung 5.9).

In 13 % der 586 Betriebe war die betriebsärztliche Betreuung nicht geregelt (Abbildung 5.8). Auch hierbei handelte es sich überwiegend um Betriebe der Betriebsgrößenkategorien Kleinst- und Kleinunternehmen (Abbildung 5.10).



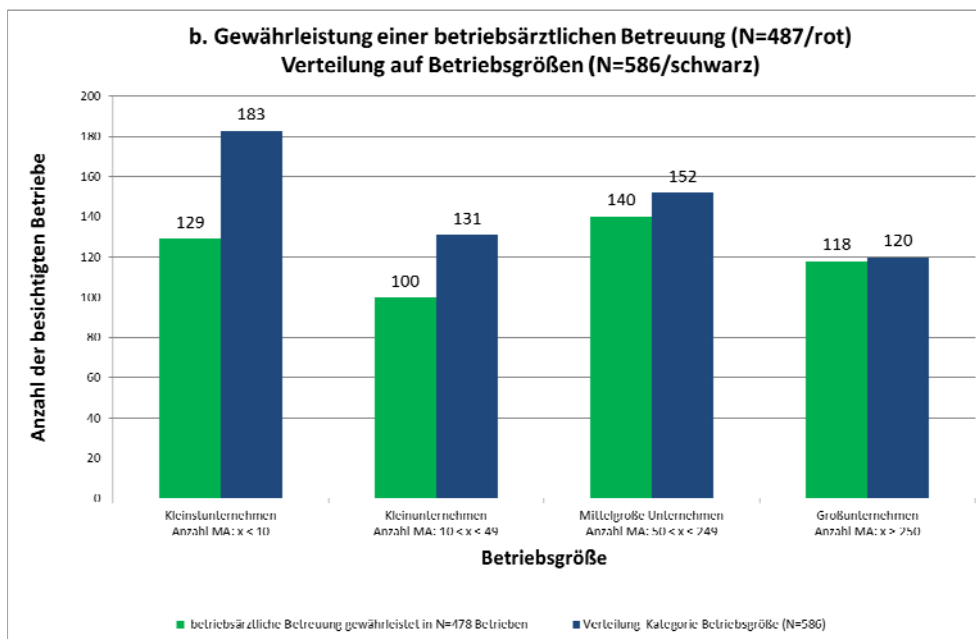
**Abb. 5.8** Ist eine betriebsärztliche Betreuung gewährleistet?



**Abb. 5.9** Betriebsärztliche Betreuung

Insbesondere in Unternehmen der Betriebsgröße 10 bis 49 Beschäftigte fehlt erwartungsgemäß ein ASA. In Betrieben ab 20 Mitarbeiter sollte deshalb die Aufklärung über die Verpflichtung gem. § 11 ASiG zur Einrichtung eines ASA verstärkt werden, eine Nachfrageaufforderung an Aufsichtspersonen für diese Betriebe erfolgen sowie insbesondere Informationen über die Vorteile des Existenz eines ASA für einen stö-

rungsfreien Betrieb und Beispiele Guter Praxis in Medien der Länder und Unfallversicherungsträger z. B. in Mitteilungsblättern oder im Rahmen von Arbeitsschutz-Kampagnen verbreitet werden.



**Abb. 5.10** Gewährleistung einer betriebsärztlichen Betreuung - Verteilung auf Betriebsgrößen

Die Frage c. bezog sich auf die Existenz eines Arbeitsschutzausschusses (ASA). Der Arbeitgeber hat in Betrieben mit mehr als 20 Beschäftigten einen Arbeitsschutzausschuss zu bestellen (§ 11 Arbeitssicherheitsgesetz - ASiG). Das betrifft somit nicht die Betriebe der Betriebsgrößenkategorie Kleinstunternehmen ( $\leq 10$  Mitarbeiter) und teilweise der Kleinunternehmen ( $\leq 49$  Mitarbeiter). Die Frage konnte daher mit „ja“, „nein“ und „entfällt“ beantwortet werden.

Die Existenz eines ASA konnten 50 % der besichtigten Betriebe bestätigen (Abbildung 5.11). In insgesamt 35 % der Fälle war ein Arbeitsschutzausschuss aufgrund der Betriebsgröße nicht existent und die Angabe zu dieser Frage wurde bei der Dateneingabe als „entfällt“ gekennzeichnet. Darüber hinaus gaben 10 % der übrigen Betriebe an, keinen ASA zu haben. Auch immerhin 5 Kleinstunternehmen und etwa ein Drittel der besichtigten Kleinunternehmen konnten die Existenz eines ASA vorweisen (Abbildung 5.12).

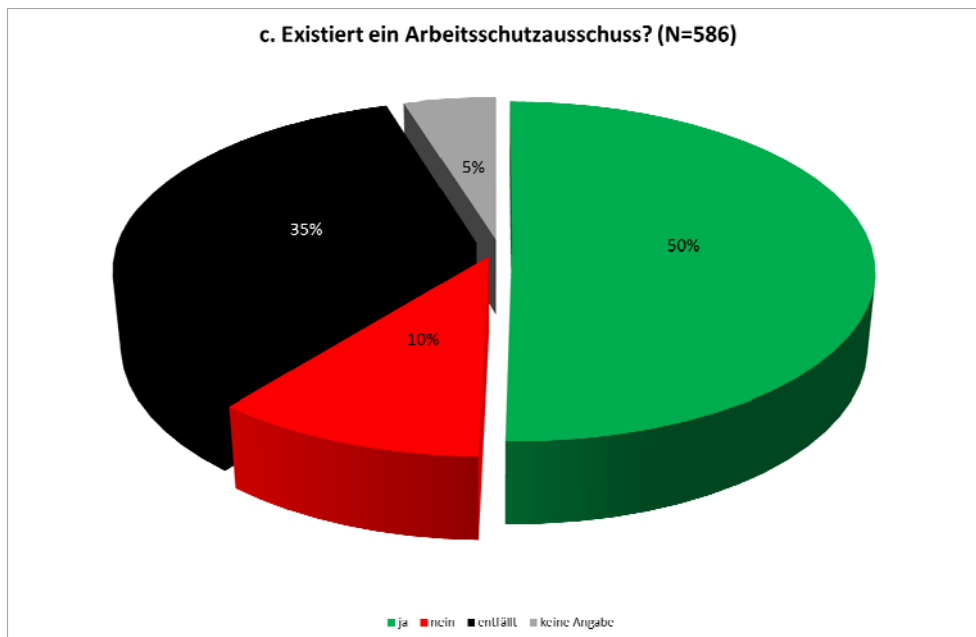


Abb. 5.11 Existiert ein Arbeitsschutzausschuss?

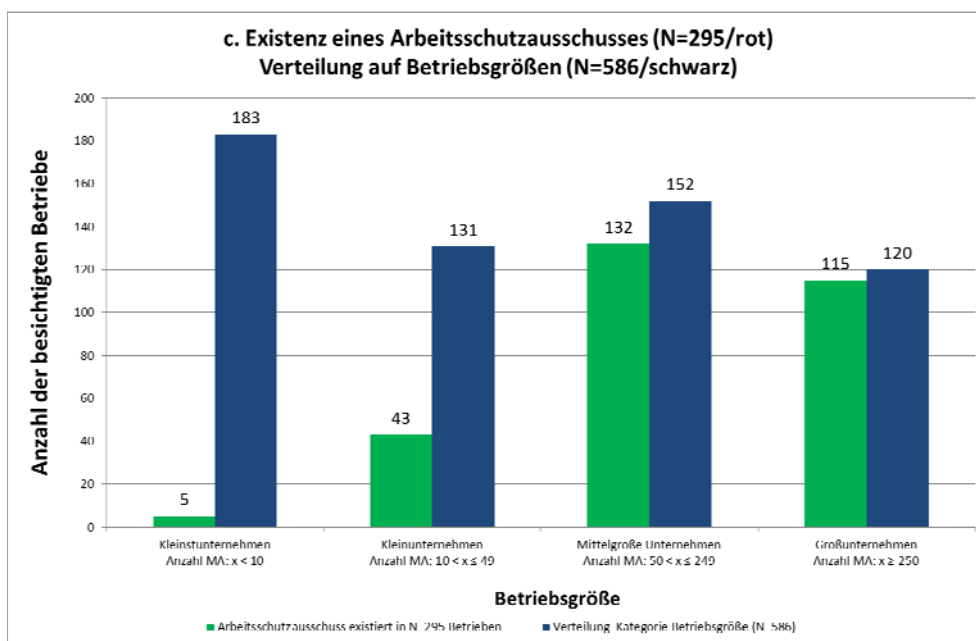


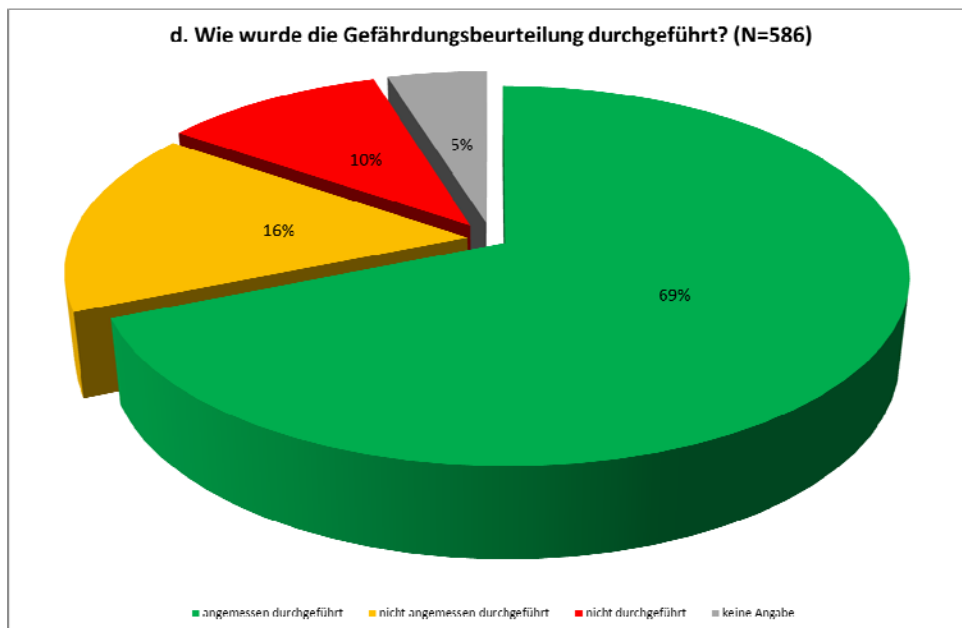
Abb. 5.12 Existenz eines Arbeitsschutzausschusses - Verteilung auf Betriebsgrößen

Die Einschätzung zur Gefährdungsbeurteilung in Frage d. oblag der Aufsichtsperson und wurde für die gesamte Betriebsstätte auf Grundlage der „Leitlinie Gefährdungsbeurteilung und Dokumentation“<sup>5</sup> getroffen. Wie die Gefährdungsbeurteilung im besichtigten Betrieb durchgeführt wurde konnte mit „angemessen durchgeführt“, „nicht angemessen durchgeführt“ und „nicht durchgeführt“ angegeben werden.

<sup>5</sup> [www.gda-portal.de](http://www.gda-portal.de) Leitlinie Gefährdungsbeurteilung und Dokumentation



Die Frage nach Durchführung und Qualität der Gefährdungsbeurteilung wurde in 69 % der Fälle als „angemessen durchgeführt“ bewertet (Abbildung 5.13).



**Abb. 5.13** Wie wurde die Gefährdungsbeurteilung durchgeführt?

Dies war der Fall, wenn die betriebliche Gefährdungsbeurteilung im Wesentlichen durchgeführt und zutreffend bewertet wurde, Maßnahmen des Arbeitgebers ausreichend und geeignet sind, Wirksamkeitskontrollen durchgeführt werden, die Beurteilung aktuell ist und die Dokumentation in angemessener Weise vorliegt (vgl. Anhang 3 Handlungshilfe).

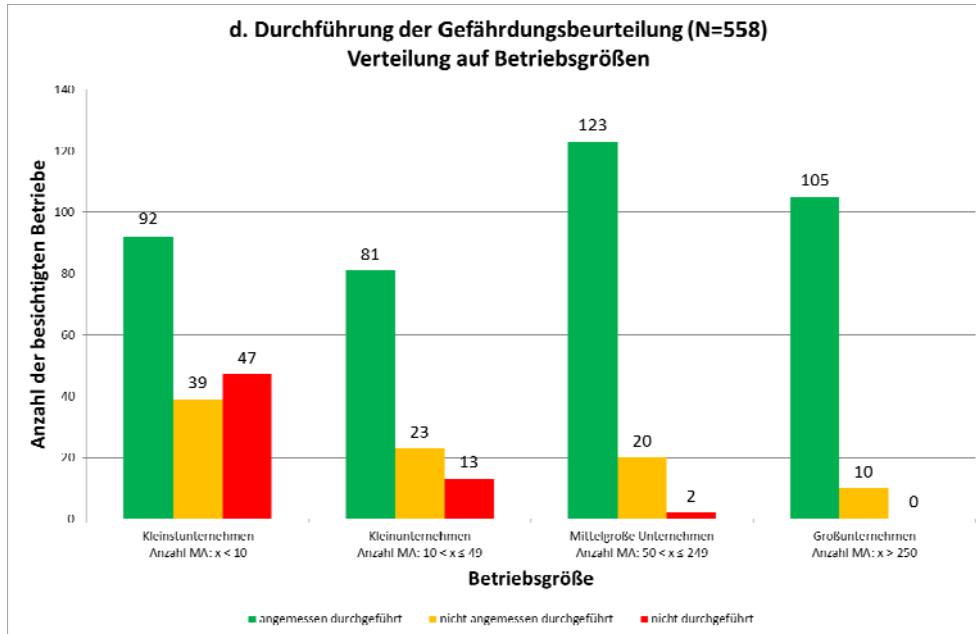
Diese Kriterien wurden in 16 % der Fälle nicht erfüllt. Die entsprechenden Gefährdungsbeurteilungen wurden als „nicht angemessen durchgeführt“ vermerkt wenn zum Beispiel die betriebliche Gefährdungssituation offensichtlich unzutreffend bewertet wurde, die Beurteilung nicht aktuell war oder erforderliche Unterlagen des Arbeitgebers nicht aussagefähig bzw. plausibel waren.

Der Anteil der „nicht durchgeführten“ Gefährdungsbeurteilungen (insgesamt 10 %) war größtenteils auf Kleinst- und Kleinunternehmen zurückzuführen (Abbildung 5.14).

Bezogen auf die Anzahl aller besichtigten Betriebe mit Betriebsgrößenangabe wurde bei 72 % eine angemessen durchgeführte Gefährdungsbeurteilung festgestellt. Nach Betriebsgrößen differenziert ergibt sich als Summe der „nicht angemessen“ und „nicht“ durchgeführten Gefährdungsbeurteilungen, da „nicht angemessen“ vergleichbar negative Auswirkungen auf Sicherheit und Gesundheit haben können, wie nicht durchgeführte: bei Kleinstunternehmen zu 48 %, bei Kleinunternehmen zu 31 % und bei Mittelgroßen zu 15 %.

Da eine angemessen durchgeführte Gefährdungsbeurteilung die notwendige Basis aller erforderlichen Präventionsmaßnahmen ist, sollte betriebsgrößenbezogen die Aufklärung über die Verpflichtung gem. Arbeitsschutzgesetz und konkretisierender Verordnungen weiter verstärkt werden, eine Nachfrageaufforderung an Aufsichtsper-

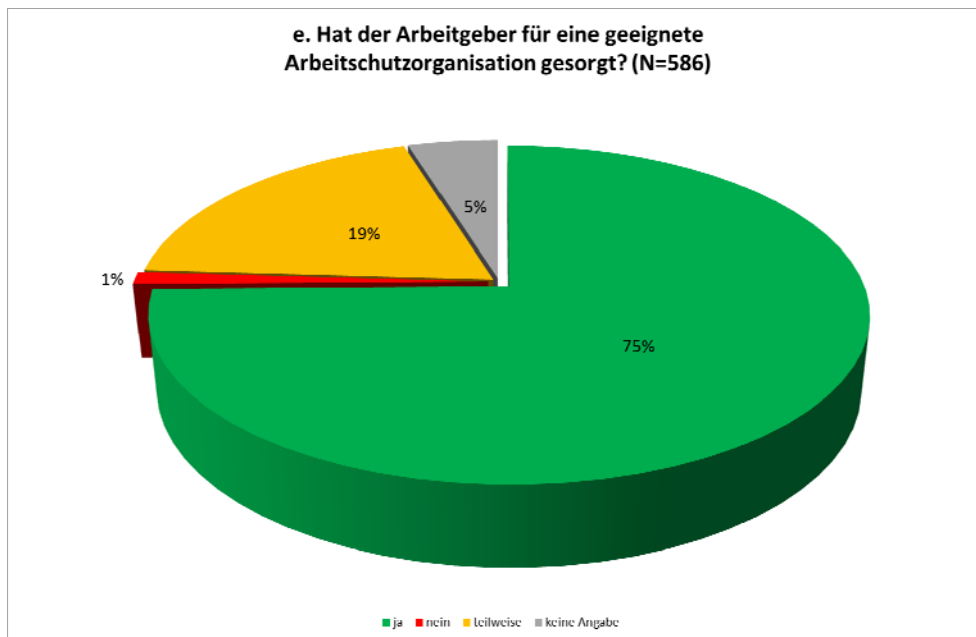
sonen erfolgen sowie insbesondere Informationen über die Vorteile von richtig eingesetzten und genutzten Gefährdungsbeurteilungen für die Betriebe und Beschäftigten und Beispiele Guter Praxis in Medien der Länder und Unfallversicherungsträger z. B. in Mitteilungsblättern oder im Rahmen von Arbeitsschutz-Kampagnen verbreitet werden.



**Abb. 5.14** Durchführung der Gefährdungsbeurteilung - Verteilung auf Betriebsgrößen

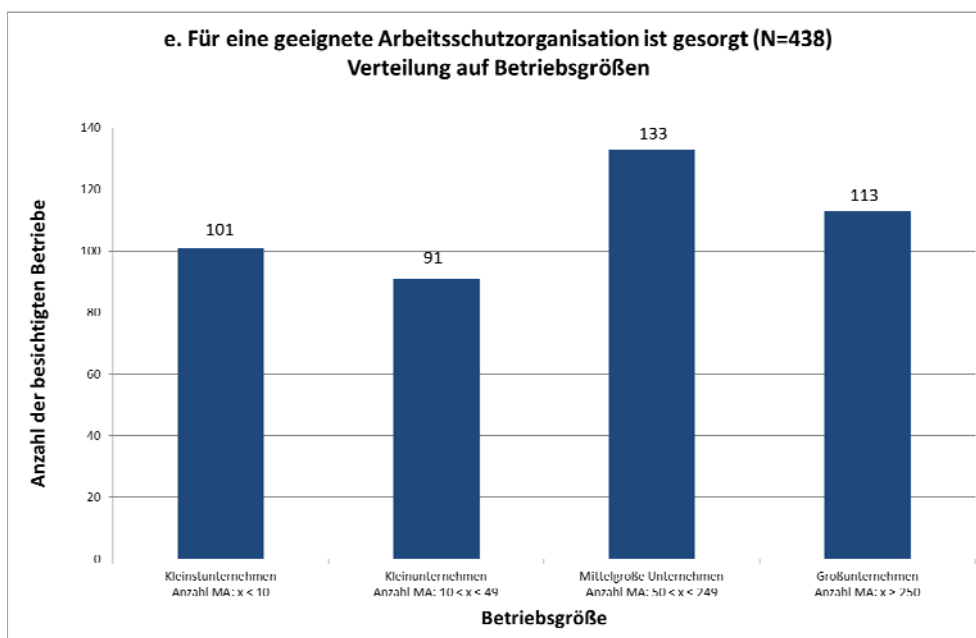
Ob der Arbeitgeber für eine geeignete Arbeitsschutzorganisation gesorgt hat, wurde in Frage e. beantwortet. Hier waren die Antwortmöglichkeiten „ja“, „nein“ und „teilweise“ gegeben.

Zur Beurteilung der Arbeitsschutzorganisation wurden definierte Kriterien und Informationen zusammenfassend bewertet. Dies waren unter anderem „Geeignete Regelungen zur Verantwortung und Aufgabenübertragung und den damit verbundenen Kompetenzen“ oder auch „Organisation der Durchführung der Gefährdungsbeurteilung gemäß GDA-Leitlinie“ (vgl. Anhang 3 Handlungshilfe). In 75 % der Besichtigten Betriebe hatte der Arbeitgeber nach Einschätzung der Aufsichtsperson für eine geeignete Arbeitsschutzorganisation gesorgt. Dies war in nur 1 % der Betriebe nicht der Fall. 19 % hatten zumindest teilweise entsprechende Kriterien erfüllt bzw. Informationen bereitgehalten (Abbildung 5.15).



**Abb. 5.15** Hat der Arbeitgeber für eine geeignete Arbeitsschutzorganisation gesorgt?

Insbesondere in der Gruppe der Kleinunternehmen zeigte sich im Hinblick auf die Organisation einer geeigneten Arbeitsschutzorganisation ein großes Defizit. Von insgesamt 183 Betrieben dieser Betriebsgröße hatten nur 101 Betriebe für eine geeignete Arbeitsschutzorganisation gesorgt (Abbildung 5.16).

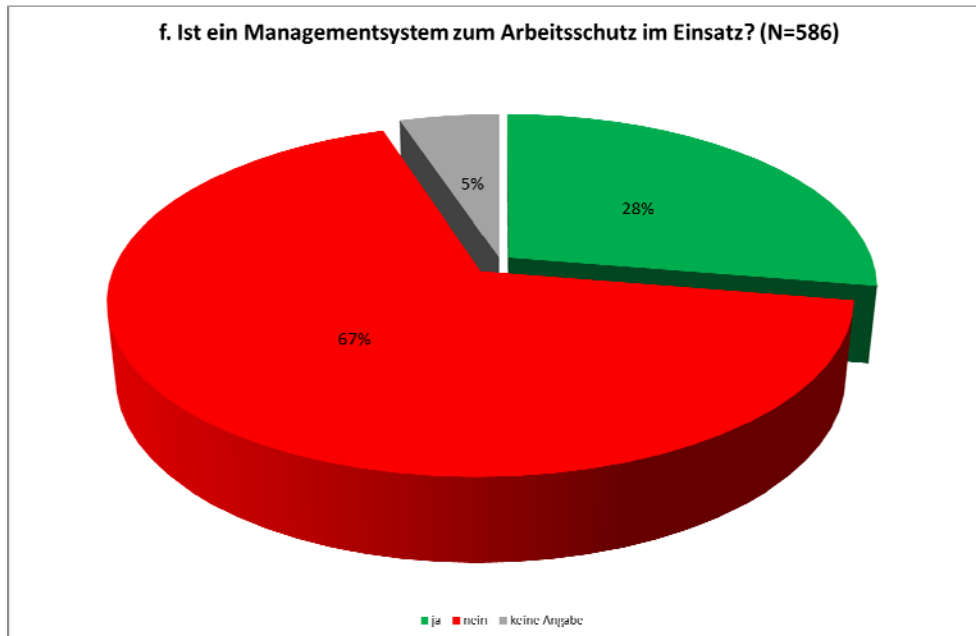


**Abb. 5.16** Für eine geeignete Arbeitsschutzorganisation ist gesorgt - Verteilung auf Betriebsgrößen

Die Frage f., ob im Betrieb ein Managementsystem zum Arbeitsschutz im Einsatz ist, konnte mit „ja“ oder „nein“ beantwortet werden. Dabei wurde jedes Managementsys-

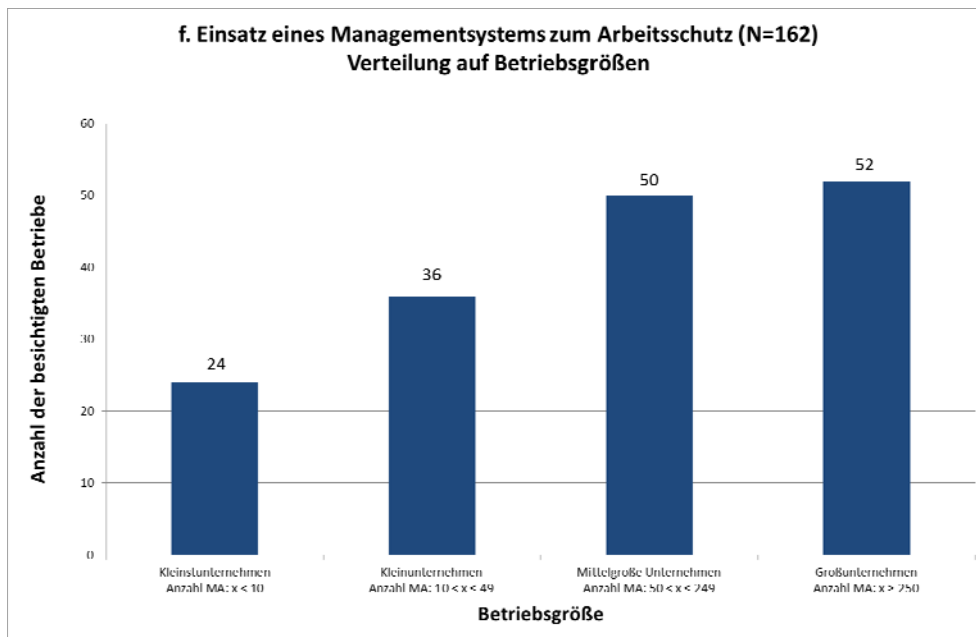
tem, das den Arbeitsschutz beinhaltet, berücksichtigt. Neben den reinen Arbeitsschutz-Managementsystemen konnten dies auch andere Managementsysteme, wie zum Beispiel zu den Themen Qualität oder Umwelt, der Fall sein.

28 % der Betriebe gaben an, ein Managementsystem zum Arbeitsschutz im Einsatz zu haben. Der Großteil der Betriebe, nämlich 67 %, verfügte nicht über ein entsprechendes Managementsystem (Abbildung 5.17).



**Abb. 5.17** Ist ein Managementsystem zum Arbeitsschutz im Einsatz?

Da das Hauptaugenmerk der Erhebung auf Kleinst- und Kleinunternehmen lag, ist dieses Ergebnis nicht verwunderlich. Insbesondere Kleinst- und Kleinunternehmen scheuen oft den Aufwand, welchen die Einführung und Aufrechterhaltung eines Managementsystems mit sich bringt. Hier sind die ermittelten Zahlen entsprechend gering. Von insgesamt 183 Kleinstunternehmen hatten nur 24 Betriebe ein Managementsystem zum Arbeitsschutz im Einsatz. In der Gruppe der Kleinunternehmen waren dies 36 von insgesamt 131 Betrieben (Abbildung 5.18).



**Abb. 5.18** Einsatz eines Managementsystems zum Arbeitsschutz - Verteilung auf Betriebsgrößen

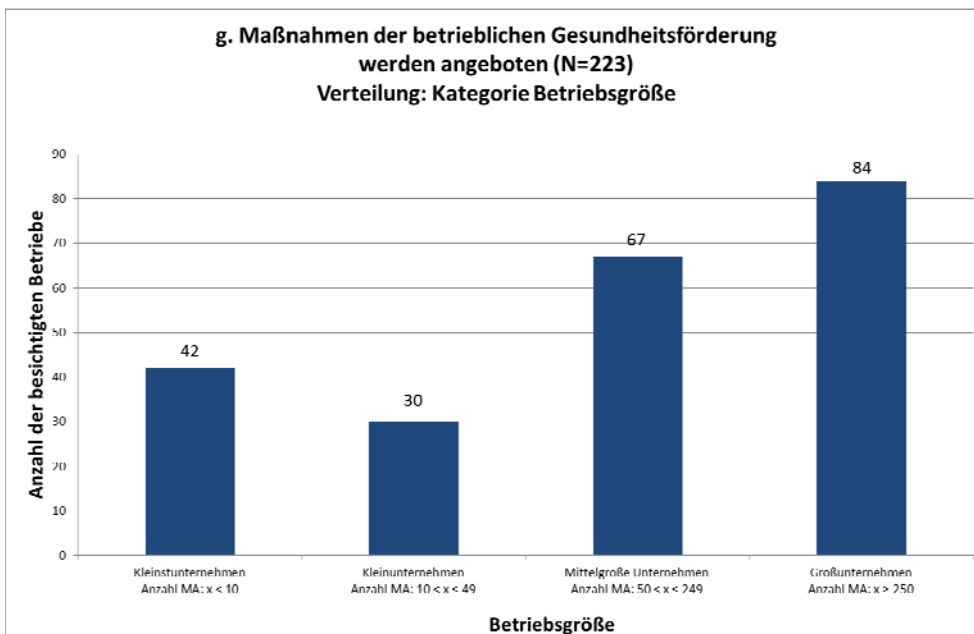
In der letzten Frage des Kopfdatenbogens wurde erfasst, ob vom Arbeitgeber Maßnahmen der betrieblichen Gesundheitsförderung angeboten werden. Dabei handelt es sich insbesondere um solche, die in Zusammenarbeit mit den Krankenkassen nach §§ 20 und 20a SGB V durchgeführt werden. Dies können Programme zur Vermeidung von Fehlernährung oder auch Betriebssportangebote sein (vgl. Anhang 3 Handlungshilfe).

Im Hinblick auf die vom Arbeitgeber angebotenen Maßnahmen zur Gesundheitsförderung zeigt sich ein etwas positiveres Bild. In immerhin 38 % der besichtigten Betriebe wurden geeignete Maßnahmen angeboten. In 57 % der Fälle wurden keine entsprechenden Maßnahmen zur Gesundheitsförderung angeboten (Abbildung 5.19).



**Abb. 5.19** Werden vom Arbeitgeber Maßnahmen der betrieblichen Gesundheitsförderung angeboten?

Hier zeigen die Ergebnisse, dass im Bereich der betrieblichen Gesundheitsförderung, nicht nur bei den Kleinst- und Kleinunternehmen Nachholbedarf besteht. Maßnahmen wurden angeboten in 42 (23 %) von 183 Kleinst-, 30 (23 %) von 131 Klein-, 67 (44 %) von 152 mittelgroßen und 84 (70 %) von 120 Großunternehmen (Abbildung 5.20).

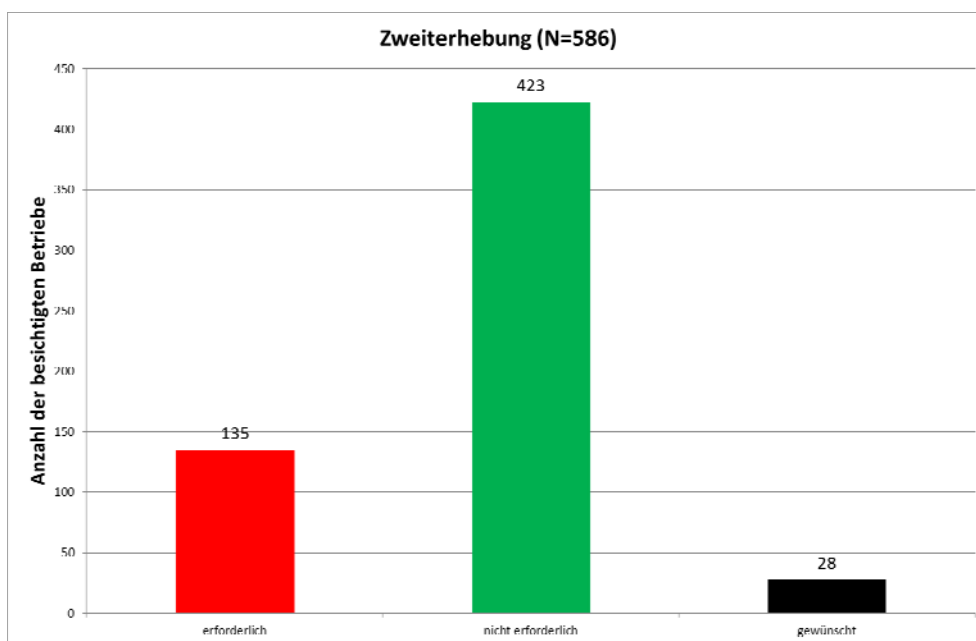


**Abb. 5.20** Maßnahmen der betrieblichen Gesundheitsförderung werden angeboten – Verteilung: Kategorie Betriebsgröße

Bei KMU besteht danach Nachholbedarf hinsichtlich betrieblicher Gesundheitsförderung. Bei höheren Belastungen für das Muskel-Skelett-System hinsichtlich einseitiger Belastungen sowie Überforderungen, wie häufig bei feinmechanischen Montiertätigkeiten sollte danach in KMU Maßnahmen wie auf Seite 25 erläutert, zusätzlich wären Krankenkassen und regionale (Sport-)Angebote hier stärker zu fördern.

### 5.3 Ergebnisse des Fachdatenbogens

Bereits während der Erstbesichtigung wurde erfasst, ob eine Zweitbesichtigung erforderlich oder nicht erforderlich war oder vom Betrieb gewünscht wurde. Eine Zweiterhebung wurde in 135 Fällen aufgrund festgestellter Defizite von den Aufsichtspersonen als erforderlich gekennzeichnet. 28 Betriebe äußerten den Wunsch in einem Abstand von 12 Monaten erneut zum Thema beraten zu werden (Abbildung 5.21).



**Abb. 5.21** Zweiterhebung

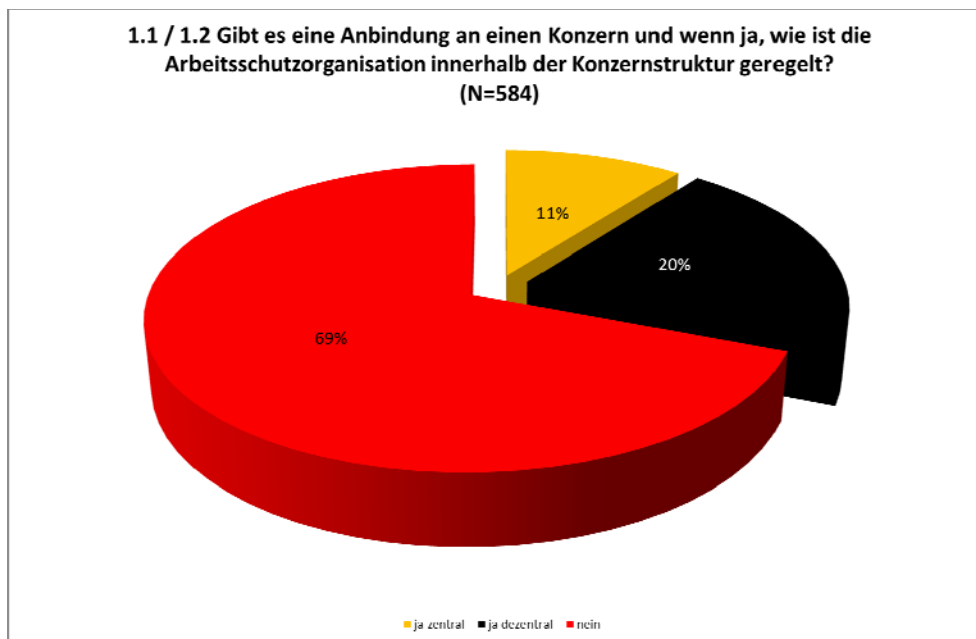
Tatsächlich lag die Zahl der Zweitbesichtigungen mit insgesamt 52 von 163 weit hinter diesen ermittelten Werten zurück. Auf Nachfrage wurden hierfür von den Aufsichtspersonen unterschiedliche Gründe angegeben. Die am häufigsten genannten Gründe waren hierbei „Falscheingabe bei der Datenerfassung“ und „Betrieb hat Wunsch zur erneuten Beratung zurückgezogen“. Der erfasste Bedarf an Zweitbesichtigungen sollte im Nachgang überprüft werden, da hier besonders hohes Optimierungspotential für die Prävention zu erwarten ist.

### Ergänzende Konzerninformation

Die Organisation des Arbeitsschutzes innerhalb eines Betriebes sollte auch unter dem Aspekt einer evtl. Konzernanbindung betrachtet werden. Denn hier werden Aspekte, welche die Arbeitsschutzorganisation betreffen, mitunter zentral vorgegeben. Es wurde daher in Frage 1.1 zuerst gefragt, ob der Betrieb an einen Konzern oder

eine Unternehmensgruppe angebinden ist. Die Frage konnte mit „ja“ oder „nein“ beantwortet werden. In Frage 1.2 wurde ergänzend die Arbeitsschutzorganisation innerhalb einer evtl. vorhandenen Konzernstruktur thematisiert. Die Organisation konnte als „zentral“ oder „dezentral“ angegeben werden. Für den Fall, dass es keine Konzernanbindung gab, konnte die Frage 1.2 auch mit „trifft nicht zu“ beantwortet werden.

Von 584 Betrieben waren 31 % an einen Konzern oder eine Unternehmensgruppe angeschlossen. Dabei war für 1/3 der Betriebe die Organisation des Arbeitsschutzes zentral, für die übrigen 2/3 dezentral geregelt (Abb. 5.22).



**Abb. 5.22** Gibt es eine Anbindung an einen Konzern und wenn ja, wie ist die Arbeitsschutzorganisation innerhalb der Konzernstruktur geregelt?

### Betriebsinformationen

Ergänzend zu den Fragen der Arbeitsschutzorganisation aus dem Kopfdatenbogen, wurde die Beteiligung des Betriebsarztes an der Erstellung der Gefährdungsbeurteilung erfragt. Die Frage 2.1 konnte mit „ja“ oder „nein“ beantwortet werden.

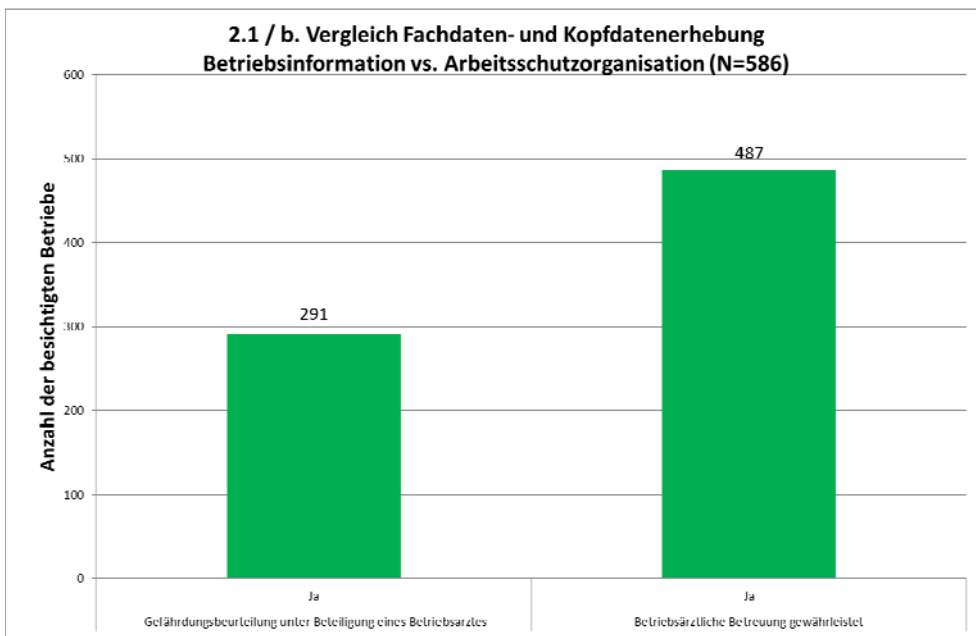
Die Hälfte der befragten Betriebe gab an, den Betriebsarzt bei der Erstellung der Gefährdungsbeurteilung beteiligt zu haben. In diesen Fällen hat der Betriebsarzt aktiv an der Erarbeitung teilgenommen oder dem Betriebsarzt wurde die Gefährdungsbeurteilung zur Über-/Einarbeitung arbeitsmedizinischer Gesichtspunkte übergeben. In 50 % der Fälle wurde dem Betriebsarzt die Gefährdungsbeurteilung lediglich zur Kenntnis gegeben oder der Betriebsarzt kennt die Gefährdungsbeurteilung nicht (Abbildung 5.23).





**Abb. 5.23** Erfolgte die Gefährdungsbeurteilung unter Beteiligung des Betriebsarztes?

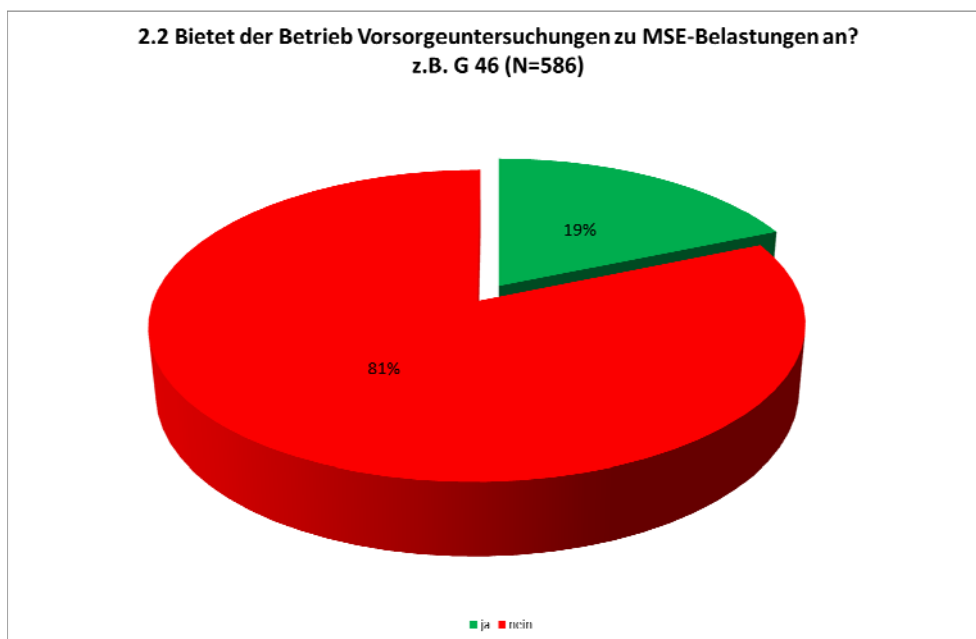
Bezüglich der betriebsärztlichen Betreuung zeigt hier der direkte Ergebnisvergleich aus Kopf- und Fachdatenbogen eine starke Diskrepanz. Von insgesamt 487 Betrieben, in denen eine betriebsärztliche Betreuung gewährleistet war, wurde der Betriebsarzt / die Betriebsärztin in lediglich 291 Fällen aktiv an der Erstellung der Gefährdungsbeurteilung beteiligt (Abbildung 5.24).



**Abb. 5.24** Vergleich Fachdaten- und Kopfdatenerhebung- Betriebsinformation vs. Arbeitsschutzorganisation

Bereits seit mehreren Jahren gibt es die Handlungsanleitung für die arbeitsmedizinische Vorsorge nach dem Berufsgenossenschaftlichen Grundsatz G 46 „Belastungen des Muskel-Skelettsystems einschließlich Vibrationen“. Im Hinblick auf die Häufigkeit von Muskel-Skelett-Erkrankungen in der Arbeitswelt ist es erstaunlich, dass arbeitsmedizinische Untersuchungen nach dem Grundsatz G 46 in der Praxis bisher hinter den Erwartungen zurückgeblieben ist<sup>6</sup>. Dies belegen auch die Ergebnisse zu der Frage 2.2 des Fachdatenbogens. Lediglich 19 % der insgesamt 586 Betriebe bieten eine arbeitsmedizinische Untersuchung zu MSE-Belastungen wie zum Beispiel den G 46 an (Abbildung 5.25

Insbesondere auch vor dem Hintergrund der in 10/2013 erfolgten Novelle der Arb-MedVV und Aufnahme der Angebotsvorsorge bei speziellen Physischen Belastungen sollte hier eine konzentrierte Aktion der Aufklärung und Information in den betroffenen Betrieben, ggf. auch in Zusammenarbeit zwischen Ländern, Unfallversicherungsträgern und den Fachverbänden DGAUM und VDBW erfolgen. Weiterer Handlungsbedarf ergibt sich aus der häufig noch zu wenig beachteten Wie-BK Carpaltunnel-Syndrom, für die repetitive Tätigkeiten z. B. bei feinmechanischen Montiertätigkeiten einer der 3 Risikofaktoren sind - mit entsprechendem Präventions- und Aufklärungsbedarf in Betrieben, u. a. durch Betriebsärzte/innen.



**Abb. 5.25** Bietet der Betrieb Vorsorgeuntersuchungen zu MSE-Belastungen an? z.B. G 46

In Frage 2.3 wurde erfasst, ob die Beschäftigten bei der Gestaltung der Arbeitsplätze beteiligt werden. In diesen Fällen hatten die Beschäftigten die Möglichkeit Veränderungen anzuregen, zum Beispiel im Rahmen eines betrieblichen Vorschlagwesens oder konnten während der Planungs- und Ausführungsphase Anregungen bzw. Vorschläge einbringen. Die Frage konnte mit „ja“ oder „nein“ beantwortet werden.

<sup>6</sup> DGUV Jahrbuch Prävention 2012/2013 „Vorsorgekonzept G 46 voran bringen“, [www.dguv.de](http://www.dguv.de) (Webcode: d17569)

86 % der Betriebe gaben an, die Beschäftigten bei der Gestaltung der Arbeitsplätze zu beteiligen. In 19 % der Fälle gaben die Betriebe an, neue Arbeitsplätze zu erstellen und Veränderungen an bestehenden Arbeitsplätzen vorzunehmen, ohne dass die Beschäftigten die Möglichkeit hatten, Vorschläge einzubringen (Abbildung 5.26).



**Abb. 5.26** Werden Beschäftigte bei der Gestaltung der Arbeitsplätze beteiligt?

## Indikatoren

Erfragt wurde die Anzahl der meldepflichtigen Arbeitsunfälle aus dem Vorjahr. Dabei wurden für die 586 Betriebe insgesamt 3.052 Unfälle erfasst.

Die Einteilung der vor Ort vorgefundenen Montiertätigkeiten erfolgte in Anlehnung an die vier Kategorien für manuelle Arbeitsprozesse der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin<sup>7</sup> (Tabelle 5.2).

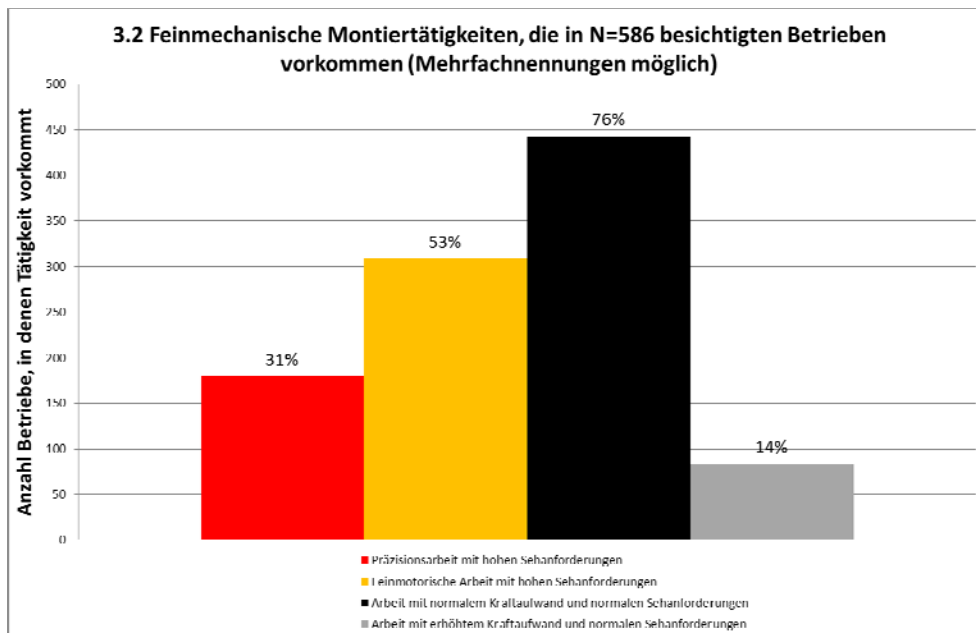
**Tab. 5.2** Kategorien für manuelle Arbeitsprozesse

Kategorie	Beschreibung	Beispiele
Präzisionsarbeit mit hohen Sehanforderungen	Es handelt sich um kleine Sehdetails. Die Unterarme sind abgestützt, keine oder geringe Bewegung der Hände und Arme, geringer Abstand zwischen der Arbeitshöhe und der Augenhöhe, Neigung des Kopfes zum Arbeitsbereich.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Goldschmiedearbeiten</li> <li>• Uhren- und Uhrwerkmontage</li> <li>• Medizinische Kleingeräteherstellung</li> <li>• Montage von Modelleisenbahnen</li> <li>• Montage von Komponenten für Lichtleitertechnik</li> </ul>
Feinmotorische Arbeit mit hohen Sehanforderungen	Es handelt sich um kleine Sehdetails. Die Unterarme sind zeitweise abgestützt, deutliche Bewegungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Feinstnäharbeit</li> <li>• Montage elektrischer Kleingeräte,</li> </ul>

<sup>7</sup> Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin „Leitmerkmalmethode Manuelle Arbeitsprozesse 2011 - Bericht über die Erprobung, Validierung und Revision“, (Forschung Projekt F 2195), Dortmund/Berlin/Dresden 2012

	der Hände und Arme mit geringer Kraft, geringer Abstand zwischen der Arbeitshöhe und der Augenhöhe.	<ul style="list-style-type: none"> <li>elektronischer Steckverbindungen</li> <li>Handbestückung von Leiterplatten</li> <li>Montage von Anzeige- und Sensortechnik, Gasmengenzähler</li> <li>Fertigung von Blechblasinstrumenten</li> </ul>
Arbeit mit normalem Kraftaufwand und normalen Sehansforderungen	Die Unterarme sind nicht abgestützt, deutliche Bewegung der Arme und Hände mit Kraftaufwand, aufrechte Kopf- und Körperhaltung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Konfektionsnäherei</li> <li>Kabelbaumfertigung</li> <li>Armaturenbau</li> <li>Bau von Haushaltsgeräten</li> <li>Montage von Handbohrmaschinen</li> </ul>
Arbeit mit erhöhtem Kraftaufwand und normalen Sehansforderungen	Die Unterarme sind nicht abgestützt, deutliche Bewegung der Arme und Hände mit hoher, dynamischer Kraftentwicklung, aufrechte Kopfhaltung, Rumpfbewegungen zur Unterstützung der Kraftaufwendung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Polsterei</li> <li>Verschraubungen mit hohen Drehmomenten</li> <li>Kabelbaumverbau</li> <li>Eindrücken von Stopfen</li> <li>Getriebemontage</li> </ul>

„Arbeiten mit normalem Kraftaufwand und normalen Sehbedingungen“ wurden am häufigsten registriert. In 76 % der befragten Betriebe führten insgesamt 22.694 Beschäftigte eine Tätigkeit dieser Kategorie durch. Am zweithäufigsten wurde „Feinmotorische Arbeit mit hohen Sehansforderungen“ angetroffen. Insgesamt 6.051 Beschäftigte führten in 53 % der Betriebe eine entsprechende Tätigkeit aus. „Präzisionsarbeit mit hohen Sehansforderungen“ kam in 31 % der Betriebe vor. Hier waren 3.938 Beschäftigte tätig. Entsprechend der Zielgruppendefinition wurde „Arbeit mit erhöhtem Kraftaufwand und normalen Sehansforderungen“ in lediglich 14 % der Betriebe gefunden mit insgesamt 4.828 Beschäftigten (Abbildung 5.27).



**Abb. 5.27** Feinmechanische Montiertätigkeiten, die in N=586 besichtigten Betrieben vorkommen (Mehrfachnennungen möglich)

Inwieweit die entsprechenden Tätigkeiten in der Gefährdungsbeurteilung berücksichtigt wurden, gibt Tabelle 5.3 wieder. Dabei galt die Tätigkeit als berücksichtigt, wenn sie in der Gefährdungsbeurteilung nahezu vollständig erfasst war.

**Tab. 5.3** Welche der folgenden feinmechanischen Montiertätigkeiten kommen in der Betriebsstätte vor?

Art der Tätigkeit	Vorhanden und in Gefährdungsbeurteilung berücksichtigt	Vorhanden, jedoch nicht in Gefährdungsbeurteilung berücksichtigt	Nicht vorhanden	Anzahl Beschäftigter
Präzisionsarbeit mit hohen Sehanforderungen	108	72	406	3.938
Feinmotorische Arbeit mit hohen Sehanforderungen	193	116	277	6.051
Arbeiten mit normalem Kraftaufwand und normalen Sehbedingungen	309	134	143	22.694
Arbeit mit erhöhtem Kraftaufwand und normalen Sehbedingungen	66	18	502	4.828
Summe				37.511

Von den insgesamt 149.770 Beschäftigten der besichtigten Betriebe (s. Kap. 5.1) übten 37.511 Beschäftigte (25 %) feinmechanische Montiertätigkeiten aus.

## Arbeitsplatzbeurteilung (Einzelarbeitsplatz je Betrieb)

Es erfolgte die Beurteilung eines einzelnen, von der Aufsichtsperson jeweils ausgewählten Arbeitsplatzes. Die entsprechende Tätigkeit wurde im Gespräch mit dem Ansprechpartner des Unternehmens anhand der unter 3.4 gelisteten Kriterien ausgewählt und einer Kategorie für manuelle Arbeitsprozesse zugeordnet.

- Sind gesundheitliche Beschwerden (MSE) bekannt?
- Handelt es sich um einen repräsentativen Arbeitsplatz?
- Ist bei diesem Arbeitsplatz ein Verbesserungspotenzial vorhanden?

Verhältnis- und Verhaltensprävention sollen in sich ergänzender Kombination die Sicherheit und Gesundheit Beschäftigter schützen, wobei die Verhältnisprävention nach dem TOP-Prinzip Priorität hat. Eine Übersicht typischer Präventionsmodule bei physischen und psychischen Belastungen ist tabellarisch mit belastungs- und ressourcenorientierten Ansatzpunkten der Gestaltung verfügbar.

Ansatzpunkte der Gestaltung	Institutionell (verhältnisorientiert)	Individuell (verhaltensorientiert)
<b>belastungsorientiert</b> (Vermeiden bzw. Beseitigen gesundheitsgefährdender Arbeitsbedingungen und Belastungen)	<b>Optimierung von Arbeitsbelastungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestaltung des Arbeitsplatzes und der Arbeitsmittel</li> <li>• Gestaltung der Arbeitsumgebung</li> <li>• Gestaltung der Arbeitsorganisation</li> </ul>	<b>Optimierung von personellen Bedingungen/Leistungsvoraussetzungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abbau von Risikoverhalten</li> <li>• Entspannung</li> <li>• Stressmanagement</li> </ul>
<b>ressourcenorientiert</b> (Schaffen bzw. Erhalten gesundheitsförderlicher Arbeitsbedingungen und Kompetenzen)	<b>Aufbau von (äußeren/ Unternehmens-) Ressourcen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestaltung der Arbeitstätigkeit durch Vergrößerung des Handlungs- und Entscheidungsspielraumes</li> <li>• Gestaltung des Sozialklimas durch Förderung sozialer Unterstützung</li> </ul>	<b>Aufbau von (inneren/ persönlichen) Ressourcen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualifizierung durch die Arbeit</li> <li>• Schulung und Fortbildung</li> <li>• Kompetenztraining</li> </ul>

**Abb. 5.28** Verhältnis- und verhaltensorientierte Ansatzpunkte zur Belastungsoptimierung und Gesundheitsförderung (Quelle: Länderausschuss für Arbeitsschutz und Sicherheits-technik (LASI) (Hrsg.): LASI LV 28 „Konzept zur Ermittlung psychischer Fehlbelastungen am Arbeitsplatz und zu Möglichkeiten der Prävention“, 2002.)

Nachfolgend werden für die besichtigten Einzelarbeitsplätze, getrennt für die 4 verschiedenen Tätigkeitsarten, die Ergebnisse zu den *physisch* und *psychisch belastenden Tätigkeitsmerkmalen*, zur *Gestaltung des Arbeitsplatzes und der Arbeitsumgebung* sowie zum *Verhalten der Beschäftigten* dargestellt. In 3 Fällen konnte aufgrund fehlender Daten keine Zuordnung zu einer der vier Tätigkeitsarten erfolgen.

## Physisch belastende Tätigkeitsmerkmale

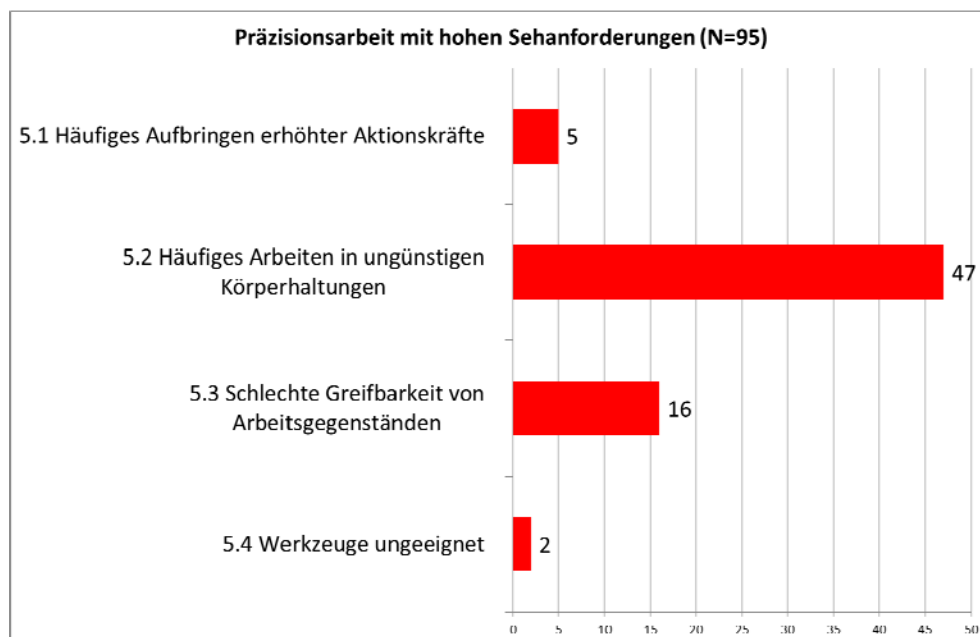
Als physisch belastende Tätigkeitsmerkmale wurden das häufige Aufbringen erhöhter Aktionskräfte (Item 5.1), das häufige Arbeiten in ungünstigen Körperhaltungen bzw. -bewegungen (Item 5.2), eine schlechte Greifbarkeit von Arbeitsgegenständen (Item 5.3) und eine unergonomische Gestaltung bzw. falsche Auswahl von Werkzeugen (Item 5.4) gewählt.

Die Arbeitsplätze sind mit den bekannten Instrumenten der Gefährdungsbeurteilung hinsichtlich physischer Belastungen, wie z. B. der Checkliste gem. BGI/GUV-I 504-46 oder vertiefend der BAuA-Leitmerkmalmethode „Manuelle Arbeitsprozesse“ zu analysieren und zu bewerten. Daraus ergeben sich für die mit am häufigsten erfassten Belastungen bei feinmechanischen Montiertätigkeiten durch „häufiges Arbeiten in ungünstigen Körperhaltungen“ entsprechende Ansatzpunkte für die Prävention bzw. Arbeitsgestaltung, um durch Verhältnis- und Verhaltensprävention Gefährdungen für Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten zu vermeiden bzw. soweit möglich zu vermindern.

- *Präzisionsarbeit mit hohen Sehanforderungen*

Insgesamt wurden 95 Arbeitsplätze, an denen diese Tätigkeit durchgeführt wurde, näher betrachtet (Abbildung 5.29).

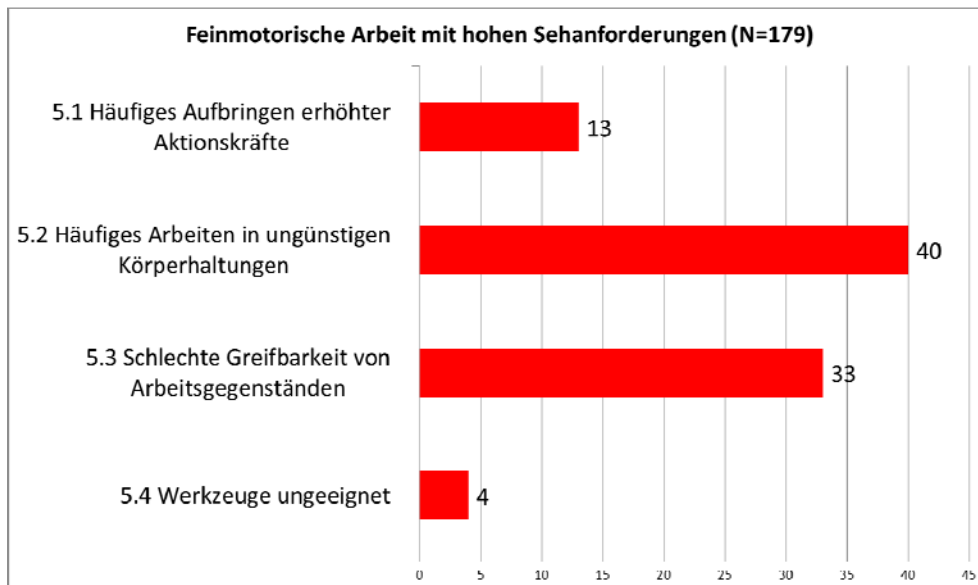
In der Hälfte der Fälle (47) wurde „häufiges Arbeiten in ungünstigen Körperhaltungen“ registriert. Es handelte sich um Tätigkeiten, bei denen ungünstige Körperhaltungen oder intensive und schnelle Bewegungen vorherrschten. Die schlechte Greifbarkeit von Arbeitsgegenständen wurde an 16 Arbeitsplätzen bemängelt. Hier waren Arbeitsgegenstände sehr klein, zerbrechlich, scharfkantig, instabil oder verschmutzt (Anhang 3).



**Abb. 5.29** Präzisionsarbeit mit hohen Sehanforderungen

- *Feinmotorische Arbeit mit hohen Sehanforderungen*

179 Arbeitsplätze, an denen diese Tätigkeit durchgeführt wurde, wurden erfasst (Abbildung 5.30). An 40 Arbeitsplätzen wurde „häufiges Arbeiten in ungünstigen Körperhaltungen“ registriert. Die schlechte Greifbarkeit von Arbeitsgegenständen wurde an 33 Arbeitsplätzen bemängelt.

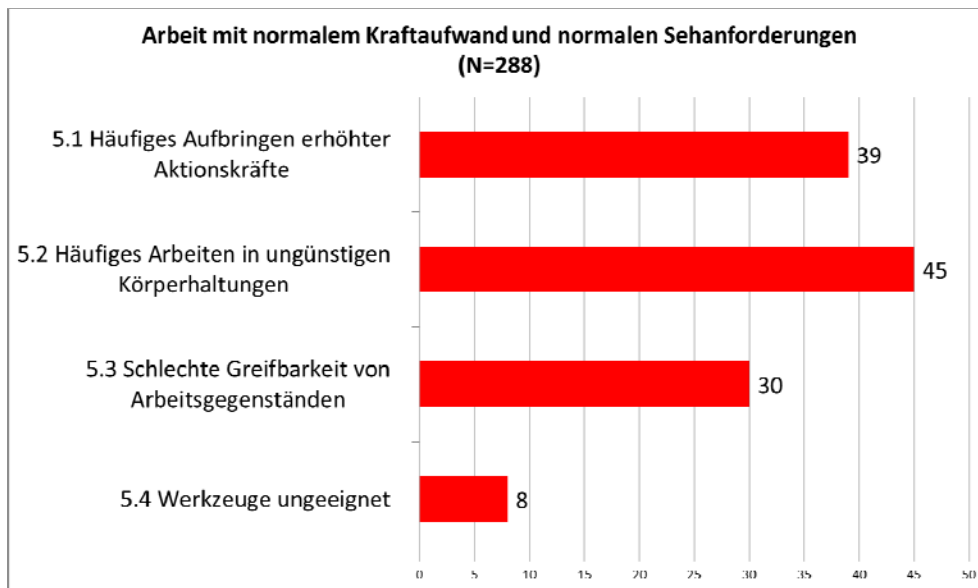


**Abb. 5.30** Feinmotorische Arbeit mit hohen Sehanforderungen

- *Arbeiten mit normalem Kraftaufwand und normalen Sehbedingungen*

Es wurden 288 Arbeitsplätze an denen diese Tätigkeit durchgeführt wurde, besichtigt (Abbildung 5.31). Im Hinblick auf die physisch belastenden Tätigkeitsmerkmale wurde an 39 Arbeitsplätzen „häufiges Aufbringen erhöhter Aktionskräfte“ bemerkt. „Häufiges Arbeiten in ungünstigen Körperhaltungen“ wurde 45-mal registriert. Die schlechte Greifbarkeit von Arbeitsgegenständen wurde an 30 Arbeitsplätzen bemängelt.

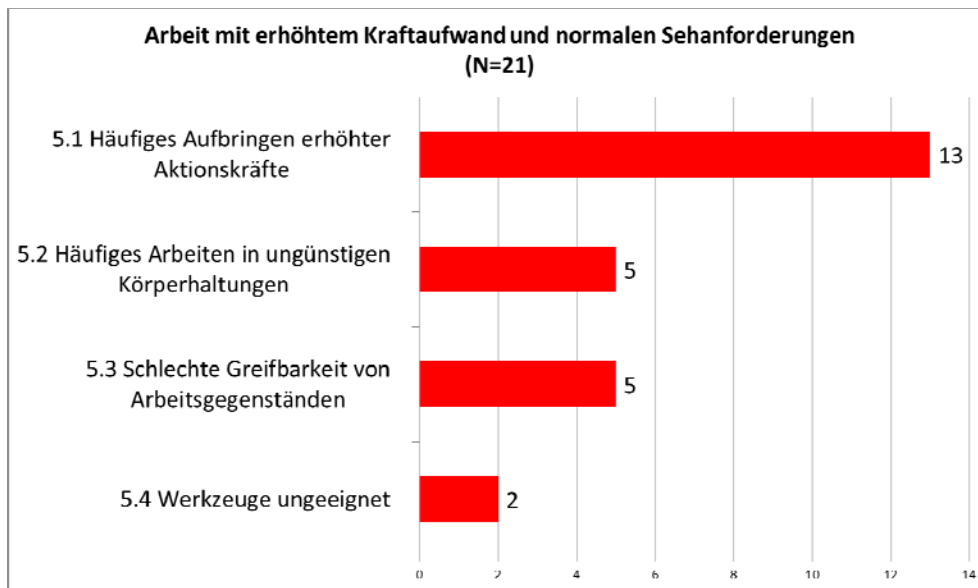




**Abb. 5.31** Arbeit mit normalem Kraftaufwand und normalen Sehanforderungen

- *Arbeit mit erhöhtem Kraftaufwand und normalen Sehanforderungen*

Insgesamt wurden 21 Arbeitsplätze näher betrachtet (Abbildung 5.32). An 13 Arbeitsplätzen wurde „häufiges Aufbringen erhöhter Aktionskräfte“ registriert. Bei häufigen, erhöhten Aktionskräften ist eine genauere Tätigkeitsanalyse bzw. Gefährdungsbeurteilung erforderlich, insbesondere, wenn bereits Gesundheitsbeschwerden Beschäftigter bekannt sind. Schutzmaßnahmen bzw. Gestaltungsmaßnahmen entsprechend den STOP-Prinzipien sind zu prüfen, durchzuführen und hinsichtlich ihrer Wirksamkeit zu evaluieren. Von den Ländern, z. B. über die LASI-*"Handlungsanleitung zur Beurteilung der Arbeitsbedingungen bei manuellen Arbeitsprozessen"* LV 57, 2.2013 (Link: LASI)“ oder den Unfallversicherungsträgern über Informationsbroschüren wie z. B. der BGI 7011 (2013) stehen entsprechende Fachinformationen zur Verfügung.



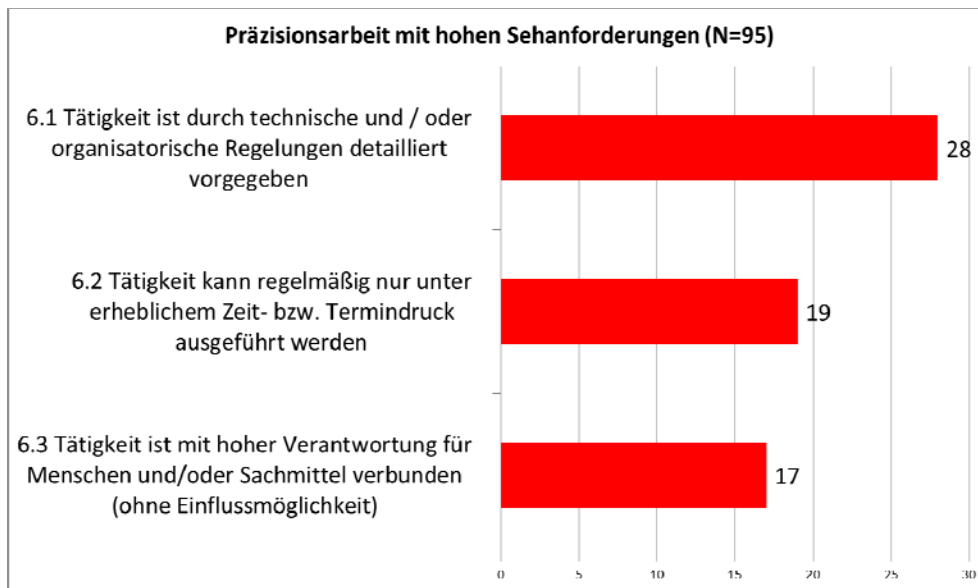
**Abb. 5.32** Arbeit mit erhöhtem Kraftaufwand und normalen Sehanforderungen

### Psychisch belastende Tätigkeitsmerkmale

Die ausgewählten psychisch belastenden Tätigkeitsmerkmale bezogen sich auf detailliert vorgegebene technische und/oder organisatorische Regelungen zum Tätigkeitsablauf (Item 6.1), regelmäßig auftretenden Zeit- bzw. Termindruck (Item 6.2) und hohe Verantwortung für Menschen und/oder Sachmittel ohne ausreichende Einflussmöglichkeiten durch die Beschäftigten (Item 6.3).

- *Präzisionsarbeit mit hohen Sehanforderungen*

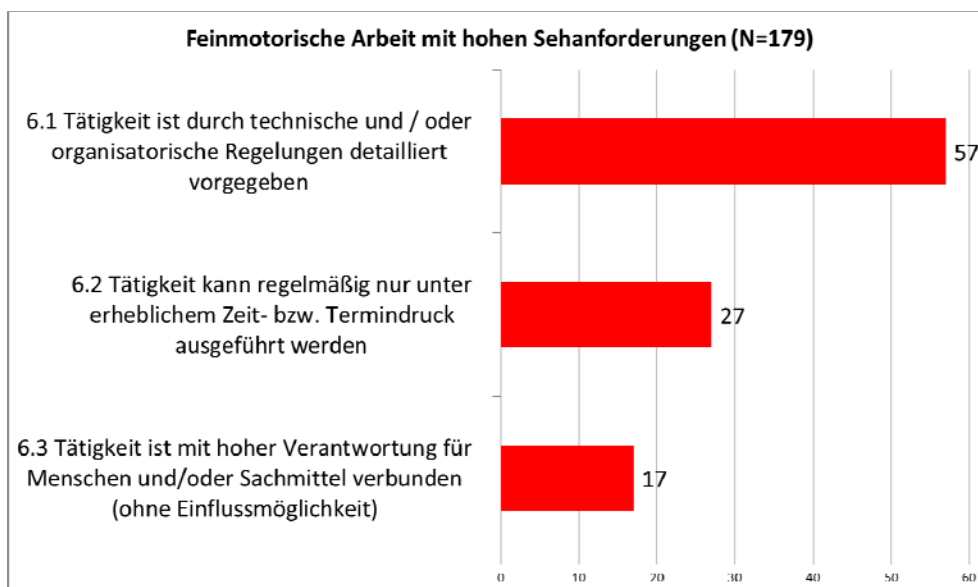
Als psychisch belastend wurde 28-mal eine detaillierte Vorgabe der Tätigkeit durch technische und / oder organisatorische Regelungen angegeben (Abbildung 5.33). In diesen Fällen war zum Beispiel die Reihenfolge der zu erledigenden Arbeitsschritte unabänderlich vorgeben oder ein Verlassen des Arbeitsplatzes war ohne Vertretung nicht möglich. An 19 Arbeitsplätzen konnte die Tätigkeit nur unter erheblichem Zeit- bzw. Termindruck ausgeführt werden. Dass die Tätigkeit mit hoher Verantwortung für Menschen und/oder Sachmittel verbunden war, kam an 17 besichtigten Arbeitsplätzen vor.



**Abb. 5.33** Präzisionsarbeit mit hohen Sehanforderungen

- *Feinmotorische Arbeit mit hohen Sehanforderungen*

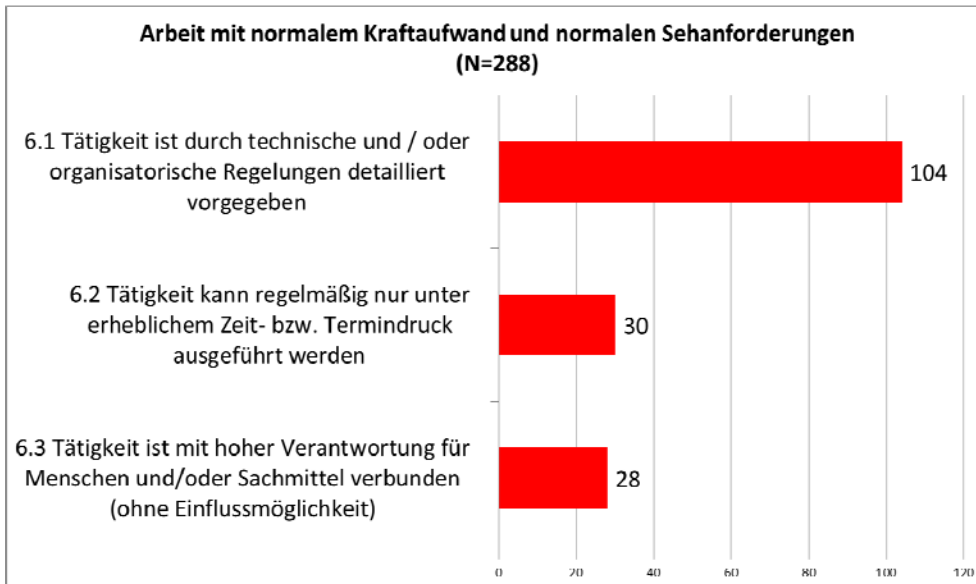
Hier wurde 57-mal eine detaillierte Vorgabe der Tätigkeit durch technische und / oder organisatorische Regelungen angegeben (Abbildung 5.34). An 27 Arbeitsplätzen konnte die Tätigkeit nur unter erheblichem Zeit- bzw. Termindruck ausgeführt werden. Dass die Tätigkeit mit hoher Verantwortung für Menschen und/oder Sachmittel verbunden war, kam auch hier an 17 besichtigten Arbeitsplätzen vor.



**Abb. 5.34** Feinmotorische Arbeit mit hohen Sehanforderungen

- *Arbeiten mit normalem Kraftaufwand und normalen Sehbedingungen*

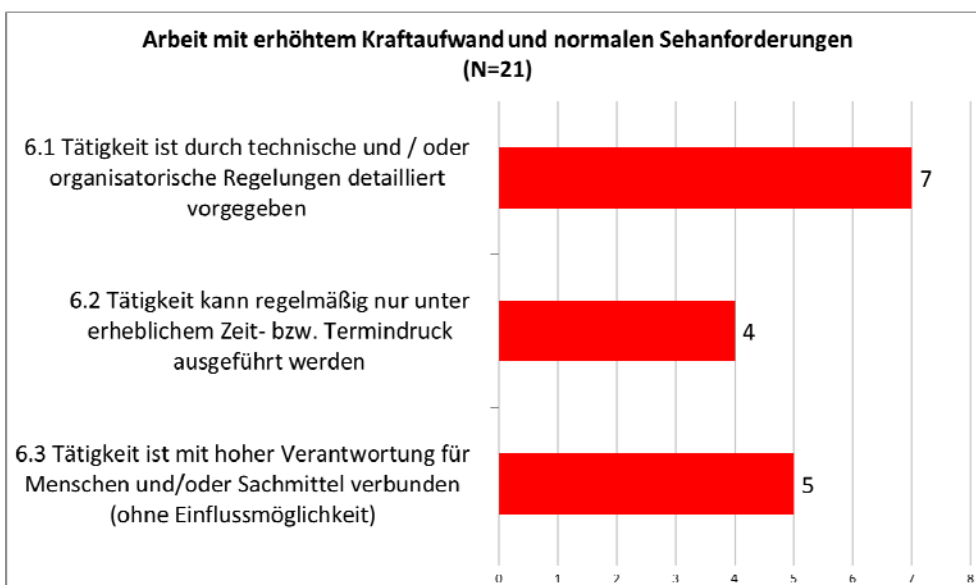
Eine detaillierte Vorgabe der Tätigkeit durch technische und / oder organisatorische Regelungen wurde 104-mal angegeben (Abbildung 5.35). An 30 Arbeitsplätzen konnte die Tätigkeit nur unter erheblichem Zeit- bzw. Termindruck ausgeführt werden. Die Tätigkeit war an 28 Arbeitsplätzen mit hoher Verantwortung für Menschen und/oder Sachmittel verbunden.



**Abb. 5.35** Arbeit mit normalem Kraftaufwand und normalen Sehbedingungen

- *Arbeit mit erhöhtem Kraftaufwand und normalen Sehbedingungen*

Als psychisch belastend wurde 7-mal eine detaillierte Vorgabe der Tätigkeit durch technische und / oder organisatorische Regelungen angegeben (Abbildung 5.36).



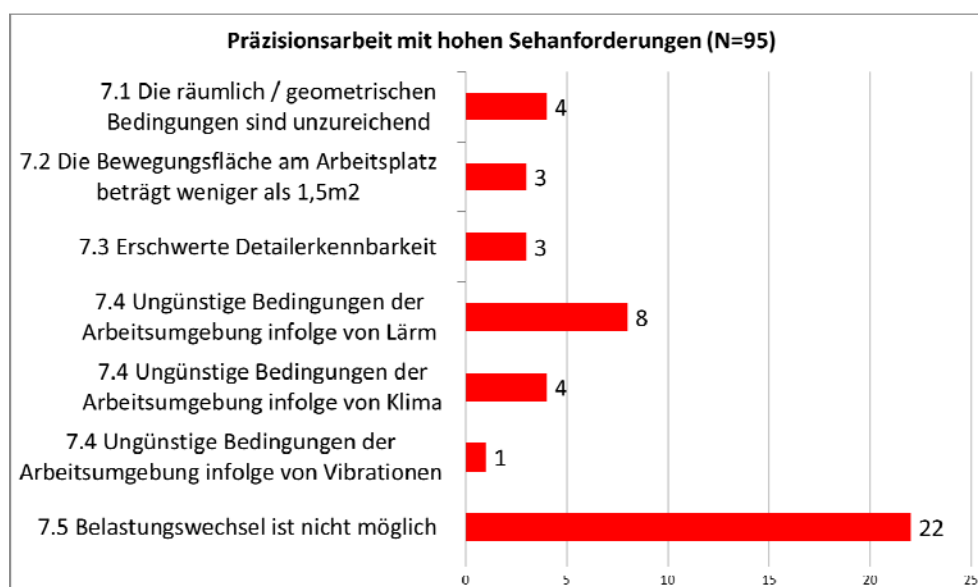
**Abb. 5.36** Arbeit mit erhöhtem Kraftaufwand und normalen Sehbedingungen

Insgesamt ist das am meisten erfasste psychisch belastende Tätigkeitsmerkmal: „Tätigkeit ist durch technische und/ oder organisatorische Regelungen detailliert vorgegeben“. An vielen Stellen in Regelwerk und Normung wird dies als klassische Ansatznotwendigkeit für Gestaltungsmaßnahmen hinsichtlich Verhältnis- und Verhaltensprävention gekennzeichnet, darunter das Arbeitsschutzgesetz in Verbindung mit konkretisierenden Verordnungen und Technischen Regeln, z. B. die TRBS 1151, sowie auf Seiten der Unfallversicherungsträger die DGUV Vorschrift 2 oder eine wachsende Anzahl von Fachinformationen zu psychischen Belastungen ([www.dguv.de](http://www.dguv.de) > Webcode: d57373).

## Gestaltung des Arbeitsplatzes und der Arbeitsumgebung

- *Präzisionsarbeit mit hohen Sehanforderungen*

Die erfassten Punkte zur Gestaltung des Arbeitsplatzes und der Arbeitsumgebung zeigten bis auf eine Ausnahme wenig Auffälligkeiten. Jedoch wurde in 22 Fällen die Tätigkeit ausschließlich im Sitzen in konstanter Sitzhaltung oder im Stehen, ohne die Möglichkeit sich zu bewegen, durchgeführt (Abbildung 5.37). Ein Belastungswechsel war dort nicht möglich.



**Abb. 5.37** Präzisionsarbeit mit hohen Sehanforderungen

Sitzen in konstanter Sitzhaltung oder im Stehen, ohne die Möglichkeit sich zu bewegen führt bei längerem Andauern zu Beeinträchtigungen der Gesundheit. Deshalb bestehen für solche Tätigkeiten besondere Gestaltungsanforderungen.

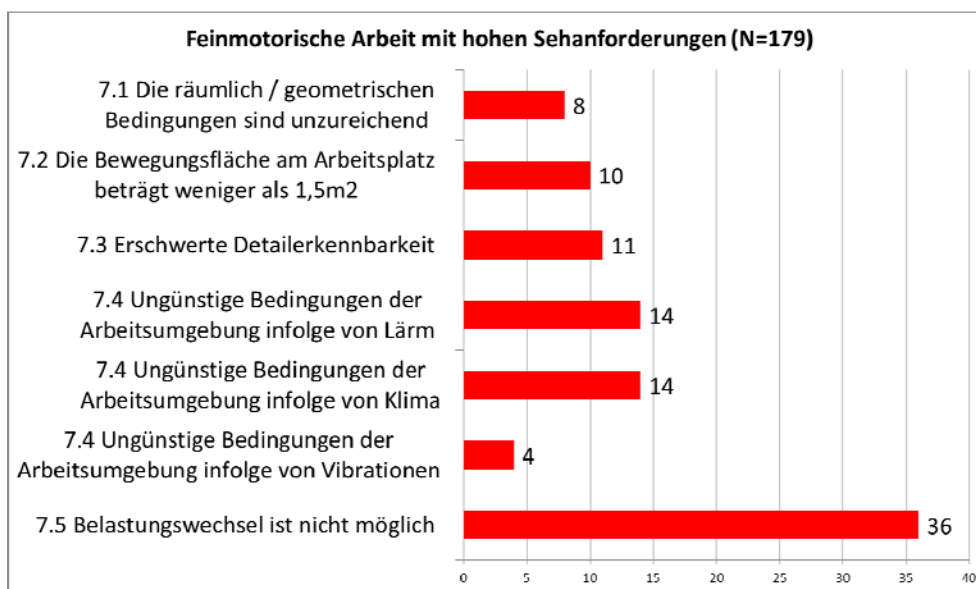
Bei Präzisionsarbeit in Sitzhaltung kann durch technische und organisatorische Arbeitsgestaltung inkl. Tätigkeitswechsel und Arbeitszeit- bzw. Pausenregelungen eine Erträglichkeit der Arbeit meist erreicht werden. Bei Zwangshaltungen wie dem Mikroskopieren stehen Betriebsärzten mit dem DGUV-Grundsatz G 46 (Belastungen des Muskel-Skelettsystems einschließlich Vibrationen) entsprechende Empfehlungen zur

Verfügung. Die Novelle 2013 der ArbMedVV sieht bei Zwangshaltungen eine Angebotsvorsorge vor, die vorauss. in einer AMR Physische Belastungen noch konkretisiert wird.

Bei Tätigkeiten im Stehen, ohne die Möglichkeit sich zu bewegen, bzw. „andauernder Steharbeit“ empfiehlt sich die Anwendung der LASI Handlungsanleitung LV 50 „Bewegungsergonomische Gestaltung von andauernder Steharbeit“ (LASI, 2009).

- *Feinmotorische Arbeit mit hohen Sehanforderungen*

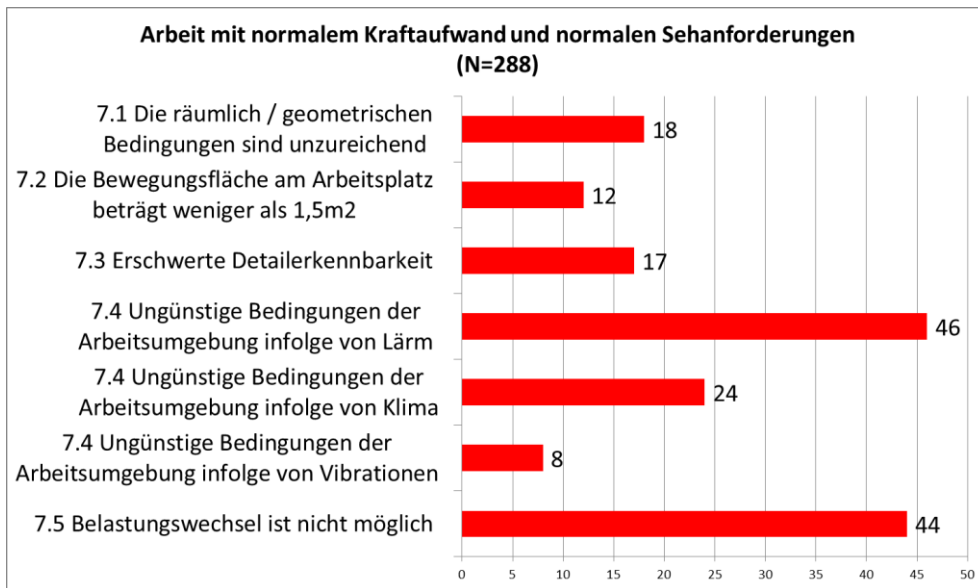
Auch hier zeigten die erfassten Punkte zur Gestaltung des Arbeitsplatzes und der Arbeitsumgebung kaum Auffälligkeiten. An 36 Arbeitsplätzen war ein Belastungswechsel nicht möglich (Abbildung 5.38).



**Abb. 5.38** Feinmotorische Arbeit mit hohen Sehanforderungen

- *Arbeiten mit normalem Kraftaufwand und normalen Sehbedingungen*

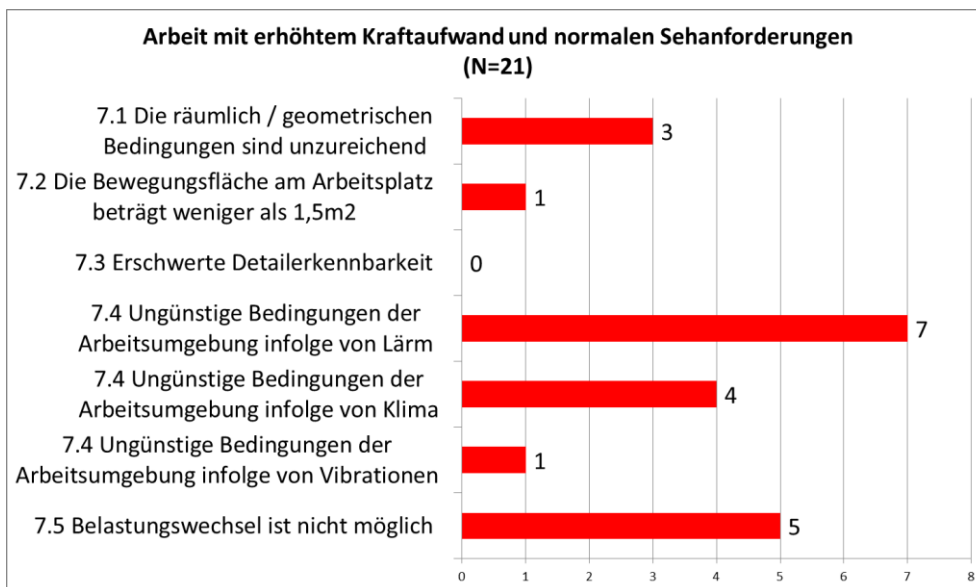
In Bezug auf die Gestaltung des Arbeitsplatzes und der Arbeitsumgebung wurden 46-mal „ungünstige Bedingungen der Arbeitsumgebung infolge von Lärm“ protokolliert (Abbildung 5.39). Hier waren Bedingungen wie Störungen durch benachbarte Maschinen, Anlagen oder Flurförderzeuge oder Lärm durch Menschen erfüllt (Anhang 3). In 44 Fällen war ein Belastungswechsel bei der Arbeit nicht möglich. An 24 Arbeitsplätzen herrschten „ungünstige Bedingungen der Arbeitsumgebung infolge von Klima“. Dabei handelte es sich um Bedingungen wie zum Beispiel Zugluft durch schlechte Raumgestaltung oder Arbeit in der Nähe von Öfen oder warmen Arbeitsgegenständen.



**Abb. 5.39** Arbeit mit normalem Kraftaufwand und normalen Sehanforderungen

- *Arbeit mit erhöhtem Kraftaufwand und normalen Sehanforderungen*

In Bezug auf die Gestaltung des Arbeitsplatzes und der Arbeitsumgebung wurde an 7 Arbeitsplätzen „ungünstige Bedingungen der Arbeitsumgebung infolge von Lärm“ notiert (Abbildung 5.40).



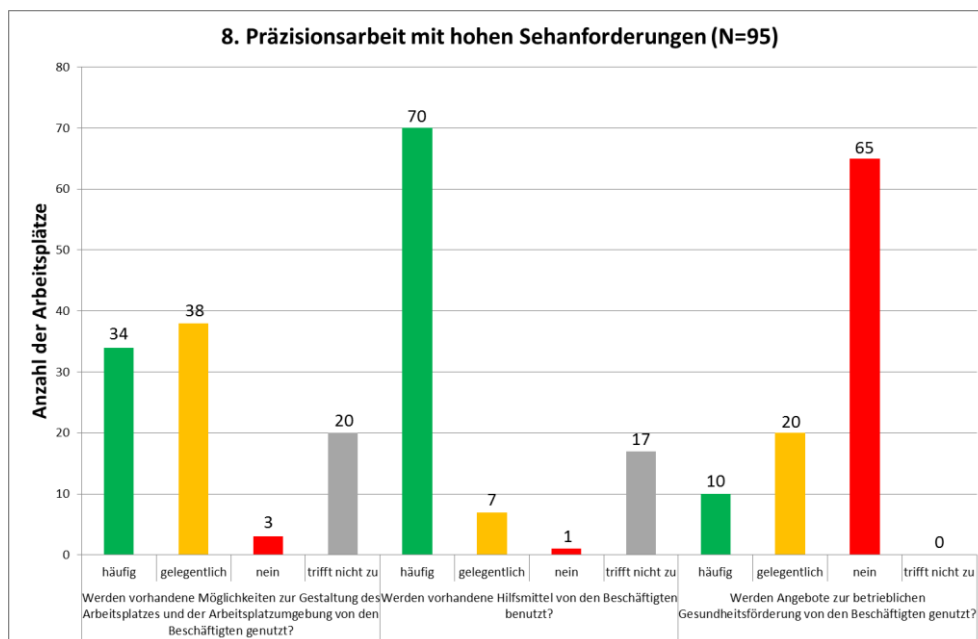
**Abb. 5.40** Arbeit mit erhöhtem Kraftaufwand und normalen Sehanforderungen

Ungeeignete Werkzeuge ebenso wie unzureichende räumlich / geometrische Bedingungen, eine Bewegungsfläche kleiner als 1,5 m<sup>2</sup>, erschwerte Detailerkennbarkeit oder ungünstige Bedingungen infolge von Vibrationen wurden im Vergleich zu den genannten Punkten weniger häufig beobachtet.

## Verhalten der Beschäftigten

- *Präzisionsarbeit mit hohen Sehanforderungen*

Im Bereich der Präzisionsarbeit mit hohen Sehanforderungen gaben 34 der 95 Beschäftigten an, häufig die vorhandenen Möglichkeiten zur Gestaltung des Arbeitsplatzes und der Arbeitsumgebung zu nutzen. 38 Beschäftigte sagten, dass sie dies gelegentlich tun. Vorhandene Hilfsmittel am Arbeitsplatz wurden von 70 Beschäftigten genutzt. Die Angebote zur betrieblichen Gesundheitsförderung wurden lediglich von 10 Beschäftigten häufig, von 20 Beschäftigten gelegentlich genutzt. 65 Beschäftigte gaben an, keine entsprechenden Angebote zu nutzen (Abbildung 5.41).

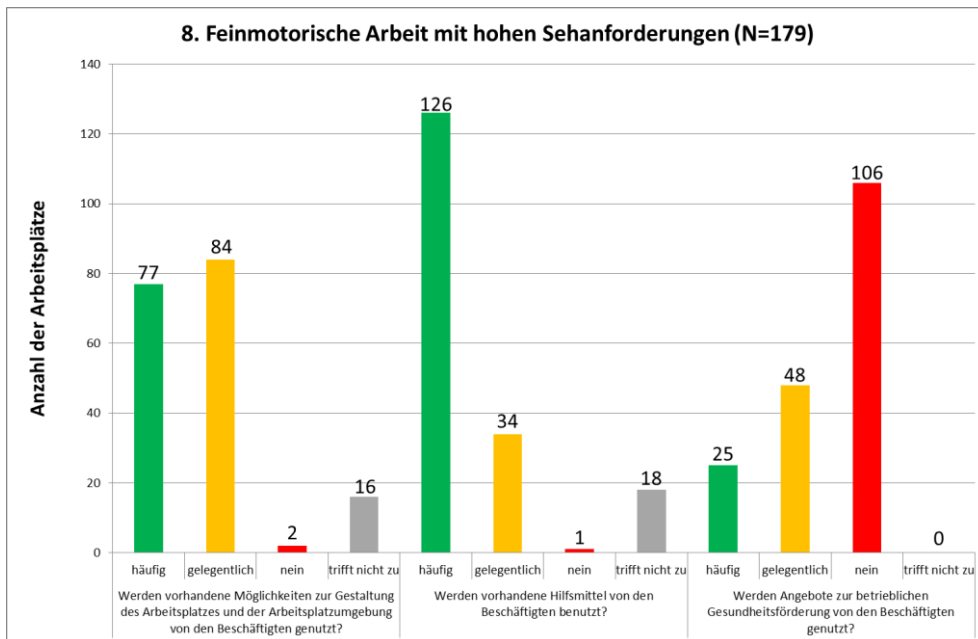


**Abb. 5.41** Präzisionsarbeit mit hohen Sehanforderungen

- *Feinmotorische Arbeit mit hohen Sehanforderungen*

Im Bereich der feinmotorischen Arbeit mit hohen Sehanforderungen gaben 77 der 179 Beschäftigten an, häufig die vorhandenen Möglichkeiten zur Gestaltung des Arbeitsplatzes und der Arbeitsumgebung zu nutzen. 84 Beschäftigte sagten, dass sie dies gelegentlich tun. Vorhandene Hilfsmittel am Arbeitsplatz wurden von 126 Beschäftigten genutzt. Immerhin 34 taten dies gelegentlich. Die Angebote zur betrieblichen Gesundheitsförderung wurden lediglich von 25 Beschäftigten häufig, von 48 Beschäftigten gelegentlich genutzt. 106 Beschäftigte gaben an, keine entsprechenden Angebote zu nutzen (Abbildung 5.42).

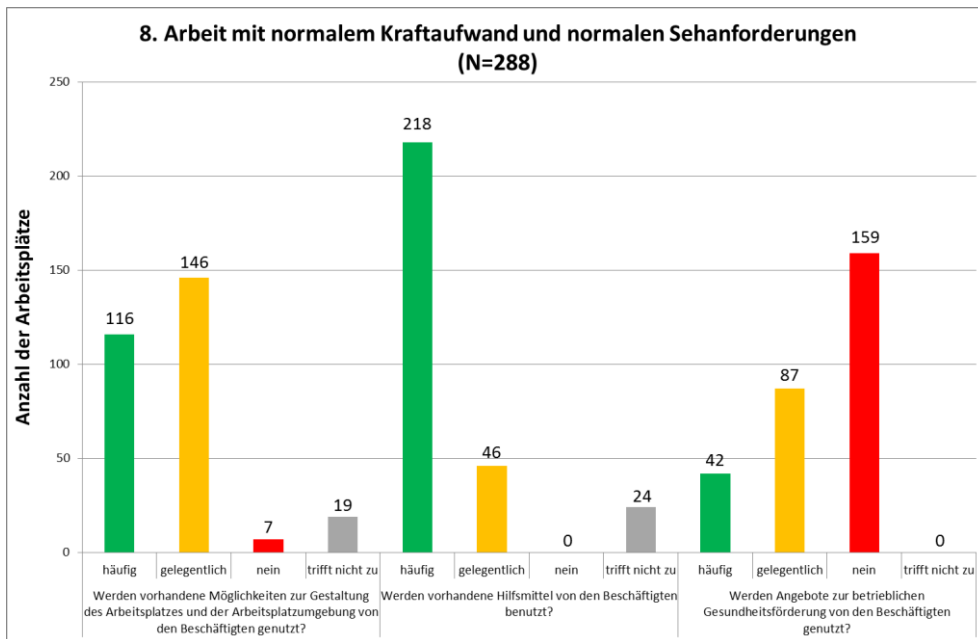




**Abb. 5.42** Feinmotorische Arbeit mit hohen Sehanforderungen

- *Arbeiten mit normalem Kraftaufwand und normalen Sehbedingungen*

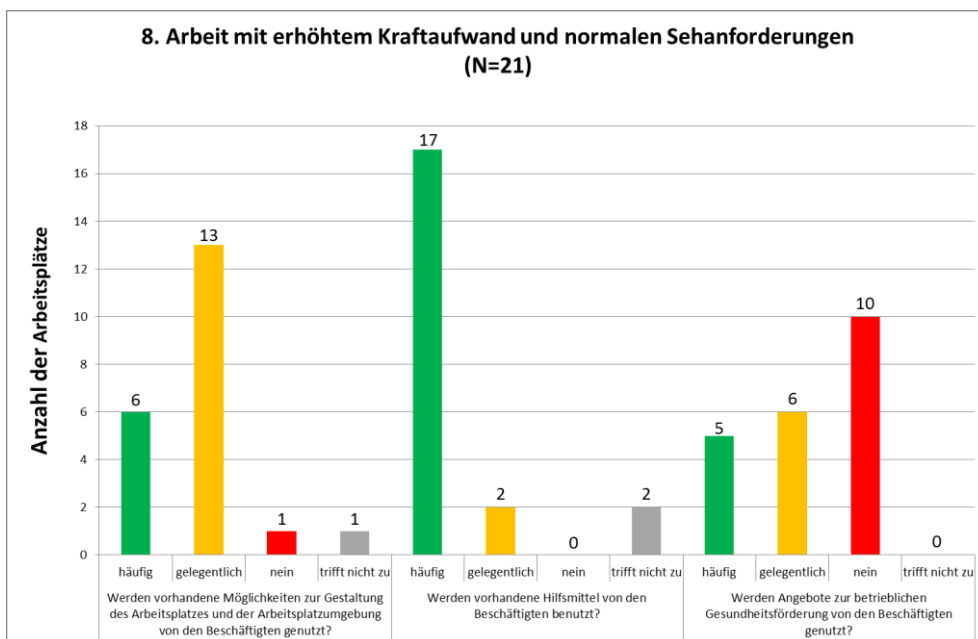
Im Bereich der Arbeiten mit normalem Kraftaufwand und normalen Sehbedingungen gaben 116 der 288 Beschäftigten an, häufig die vorhandenen Möglichkeiten zur Gestaltung des Arbeitsplatzes und der Arbeitsumgebung zu nutzen. 146 Beschäftigte sagten, dass sie dies gelegentlich tun. Vorhandene Hilfsmittel am Arbeitsplatz wurden von 218 Beschäftigten genutzt. Die Angebote zur betrieblichen Gesundheitsförderung wurden lediglich von 42 Beschäftigten häufig, von 87 Beschäftigten gelegentlich genutzt. 159 Beschäftigte gaben, an keine entsprechenden Angebote zu nutzen (Abbildung 5.43).



**Abb. 5.43** Arbeit mit normalem Kraftaufwand und normalen Sehanforderungen

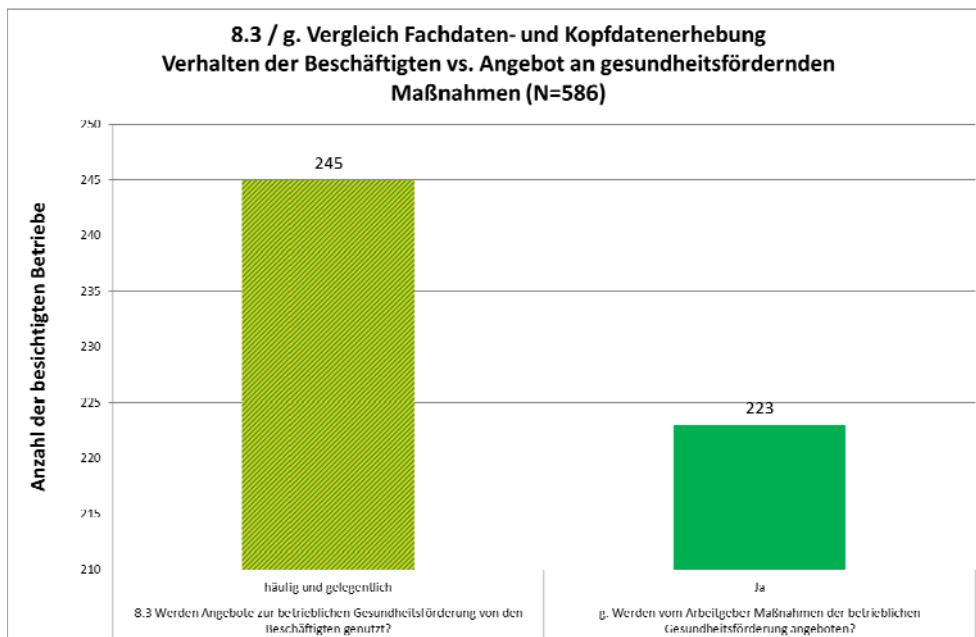
- *Arbeit mit erhöhtem Kraftaufwand und normalen Sehanforderungen*

Im Bereich der Arbeit mit erhöhtem Kraftaufwand und normalen Sehbedingungen gaben 6 der 21 Beschäftigten an, häufig die vorhandenen Möglichkeiten zur Gestaltung des Arbeitsplatzes und der Arbeitsumgebung zu nutzen. 13 Beschäftigte sagten, dass sie dies gelegentlich tun. Vorhandene Hilfsmittel am Arbeitsplatz wurden von 17 Beschäftigten genutzt. Die Angebote zur betrieblichen Gesundheitsförderung wurden lediglich von 5 Beschäftigten häufig, von 6 Beschäftigten gelegentlich genutzt. 10 Beschäftigte gaben an, keine entsprechenden Angebote zu nutzen (Abbildung 5.44).



**Abb. 5.44** Arbeit mit erhöhtem Kraftaufwand und normalen Sehanforderungen

An den besichtigten Arbeitsplätzen gaben 245 Beschäftigte an, die Angebote zur betrieblichen Gesundheitsförderung zu nutzen. Diese wurden jedoch laut der Ergebnisse aus dem Kopfdatenbogen in lediglich 223 Betrieben angeboten (Abbildung 5.45).



**Abb. 5.45** Vergleich Fachdaten- und Kopfdatenerhebung - Verhalten der Beschäftigten vs. Angebot an gesundheitsfördernden Maßnahmen

### Auswirkungen des Erstbesuchs und der Zweitbesichtigungen

Für den Fall, dass während der Erstbesichtigung Defizite festgestellt wurden oder der Betrieb um eine erneute Besichtigung gebeten hat, ermittelten die Aufsichtspersonen bei der Zweitbesichtigung, ob zwischenzeitlich Aktionen im Betrieb erfolgt waren und ob diese feststellbare Auswirkungen hatten. Während der Zweiterhebungsphase wurden lediglich 52 Nachbesichtigungen durchgeführt. Dies lässt eine valide Aussage zur Auswirkung der Intervention aufgrund der geringen Datenbasis kaum zu.

Zusammenfassend konnte festgestellt werden, dass bei insgesamt 52 durchgeführten Zweitbesichtigungen in 43 Betrieben in der Zeit zwischen Erst- und Zweitbesichtigung Maßnahmen erfolgt waren. Nur in 9 Fällen war dies nicht der Fall. Auswirkungen dieser Maßnahmen konnten in 36 Betrieben festgestellt, in 16 Betrieben nicht festgestellt werden.

In den Betrieben, in welchen Zweitbesichtigungen stattfanden, wurden in der Mehrzahl der Fälle (über 80 %) Maßnahmen umgesetzt. Dabei ergaben sich wiederum in über 80 % der Betriebe, als Folge der Maßnahmen, positive Auswirkungen. Dies zeigt die hohe Erfolgsquote und das große Präventionspotential, das mit entsprechenden Beratungstätigkeiten und Begleitung von Gestaltungsprozessen in Betrieben mit feinmechanischen Montiertätigkeiten durch die Tätigkeiten der Aufsichtsdienste verbunden ist.

## **6 Erfahrungen**

### **6.1 Betriebsbesichtigungen**

Im Programm „Feinmechanik“ fanden insgesamt 586 Betriebsbesichtigungen statt. Die Geschäftsführungen bzw. betrieblichen Arbeitsschutzakteure erhielten ausführliche Informationen zur Problematik bei der Besprechung des Fragebogens.

In den meisten Betrieben war eine Gefährdungsbeurteilung vorhanden. Auffällig war jedoch, dass eine detaillierte Beurteilung der feinmechanischen Montagearbeitsplätze und -tätigkeiten oft fehlte. Zum einen könnte die Ursache darin liegen, dass die Mehrzahl der Betriebe ihren Mitarbeitern ergonomisch gut eingerichtete Arbeitsplätze zur Verfügung stellt. Weiterhin wurde auf Seite der Betriebe kein kausaler Zusammenhang zwischen krankheitsbedingten Ausfällen und untersuchten Tätigkeiten hergestellt.

In vielen revidierten Betrieben wird der ergonomischen Arbeitsplatzgestaltung eine große Bedeutung beigemessen. Die Wünsche der Beschäftigten finden diesbezüglich Berücksichtigung. Es wird verstärkt darauf geachtet, dass monotonen Arbeiten durch Tätigkeitswechsel oder eine gute Arbeitsplatzgestaltung entgegengewirkt wird.

Mit dem GDA-Programm „Feinmechanik“ konnten die Betriebe sensibilisiert werden, auch Montagetätigkeiten noch spezifischer in der Gefährdungsbeurteilung zu berücksichtigen. Meist wurden jedoch keine solch gravierenden Mängel festgestellt, die eine Zweitbesichtigung zum Thema gerechtfertigt hätten.

### **6.2 Bewertung der Zusammenarbeit der GDA-Träger**

Die Arbeitsgruppenarbeit war geprägt von einer hohen Kooperationskultur und einer vertrauens- und respektvollen Zusammenarbeit.

Die intensive Zusammenarbeit mit dem Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA) speziell bei der Erarbeitung der Handlungsanleitung und der Durchführung der Best-Practice-Studie hat sich bei der Programmdurchführung bewährt.

Die erarbeitete Handlungsanleitung stellte sich als gute Arbeitsgrundlage heraus. In einer Pilotphase konnten die an der GDA-Feinmechanik beteiligten Mitarbeiter der staatlichen Arbeitsschutzbehörden und UVT erste Erfahrungen sammeln und Veränderungswünsche am Arbeitsmaterial äußern, die bei der Überarbeitung Berücksichtigung fanden.

Die Arbeitsgruppe nahm Kontakt mit Krankenkassen und Rentenversicherungsträgern auf, um im Sinne der GDA den Betrieben weiterführende Kontakte und Angebote vermitteln zu können. Insbesondere handelte es sich dabei um Angebote zur Organisation von Maßnahmen zur Gesundheitsförderung (Gesundheitstage) und um ein präventives Kurangebot.

Die im Programm involvierten Mitarbeiter der staatlichen Arbeitsschutzbehörde und der Berufsgenossenschaften wurden in einer Tagesschulung durch die Mitglieder der Arbeitsgruppe mit der Handlungsanleitung vertraut gemacht. Informationsbroschüren mit Empfehlungen zur besseren ergonomischen Arbeitsplatzgestaltung bei Montage- und Näharbeitsplätzen wurden den Betrieben zur Verfügung gestellt.

## **7 Schlussfolgerungen und Empfehlungen**

Die Sensibilisierung der Betriebe, den Muskel-Skelett-Erkrankungen durch geeignete Arbeitsschutzmaßnahmen und Angeboten zur präventiven Gesundheitsförderung entgegen zu wirken, muss im allgemeinen Revisionsalltag weiter auf der Tagesordnung bleiben.

In die Erarbeitung der Erhebungsbögen und Handlungsanleitungen sind die praktischen Erfahrungen der Aufsichtsbediensteten und Aufsichtspersonen einzubeziehen. Die im GDA-Programm „Feinmechanik“ durchgeführte Pilotphase, in welcher die Materialien vor Ort getestet wurden, hat sich als positiv erwiesen. Die Diskussion und Integration der gewonnenen Erkenntnisse in die Unterlagen führte zu einer größeren Akzeptanz des Programms sowohl bei den GDA-Mitwirkenden als auch in den Unternehmen. Pilotphasen sollten künftig bei allen GDA-Programmen voran gestellt werden.

## **Anhang**

Anhang 1	Kopfdatenerhebung
Anhang 2	Fachdatenerhebung
Anhang 3	Handlungshilfe
Anhang 4	Bezugsquellen der Materialien für die Umsetzungsphase
Anhang 5	Informationen für Aufsichtspersonen
Anhang 6	Statistiken Kopfdatenerhebung
Anhang 7	Statistiken Fachdatenerhebung
Anhang 8	Projektplan (Stand 05.10.2009)
Anhang 9	Anhang 9 Mitglieder der Arbeitsprogrammgruppe (Stand 06.06.2011)

## Anhang 1 Kopfdatenerhebung

<b>GDA-Programm</b>	
<b>Kopfdatenerhebung</b>	

Besichtigungsdatum:			
Land:			
Unfallversicherungsträger:			
Ansprechpartner Land/UVT:	Nachname	Telefon	E-Mail
Name der Betriebsstätte:			
Straße und Hausnummer:			
Postleitzahl / Ort:			
Betriebsstättennummer beim UVT:			
Betriebsstättennummer bei der AS-Behörde:			
Betriebsnummer bei der BA:			
Wirtschaftszweig (NACE, dreistellig):			
Zahl der Beschäftigten:	männliche	weibliche	
Mitarbeitervertretung vorhanden:	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
<b>Arbeitsschutzorganisation</b>			
a. Ist eine sicherheitstechnische Betreuung gewährleistet?	<input type="checkbox"/> ja		<input type="checkbox"/> nein
	<input type="checkbox"/> bestellte Fachkraft für Arbeitssicherheit		
	<input type="checkbox"/> alternatives Betreuungsmodell		
b. Ist eine betriebsärztliche Betreuung gewährleistet?	<input type="checkbox"/> ja		<input type="checkbox"/> nein
	<input type="checkbox"/> bestellter Betriebsarzt		
	<input type="checkbox"/> alternatives Betreuungsmodell		
c. Existiert ein Arbeitsschutzausschuss?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt
d. Wie wurde die Gefährdungsbeurteilung durchgeführt?	<input type="checkbox"/> angemessen durchgeführt	<input type="checkbox"/> nicht angemessen durchgeführt	<input type="checkbox"/> nicht durchgeführt
e. Hat der Arbeitgeber für eine geeignete Arbeitsschutzorganisation gesorgt?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> teilweise
f. Ist ein Managementsystem zum Arbeitsschutz im Einsatz?	<input type="checkbox"/> ja		<input type="checkbox"/> nein
g. Werden vom Arbeitgeber Maßnahmen der betrieblichen Gesundheitsförderung angeboten?	<input type="checkbox"/> ja		<input type="checkbox"/> nein

07.09.2009



## Anhang 2 Fachdatenerhebung

<b>GDA-Programm</b> <b>Feinmechanik</b>  <b>Fachdatenerhebung</b>	
--	--

Stand 16.11.2010

**Sicherheit und Gesundheitsschutz bei einseitig oder bewegungsarmen Tätigkeiten an Produktionsarbeitsplätzen im Bereich feinmechanischer Montiertätigkeiten**

Betriebsstättennummer beim UVT:	<input style="width: 90%;" type="text"/>
Betriebsstättennummer bei der AS-Behörde:	<input style="width: 90%;" type="text"/>
Datum: <input style="width: 80%;" type="text"/>	<input type="checkbox"/> Ersterhebung <input style="margin-left: 150px;" type="checkbox"/> Zweiterhebung <input type="checkbox"/> erford. <input style="margin-left: 20px;" type="checkbox"/> nicht erford. <input style="margin-left: 20px;" type="checkbox"/> gew.

**Allgemeine Angaben** (aus Gespräch mit Unternehmensleitung, AN- und ASiG-Vertreter)

Gesprächspartner im Betrieb:

Funktion des Gesprächspartners:

**1. Ergänzende Konzerninformation**

1.1 Gibt es eine Anbindung an einen Konzern oder an eine Unternehmensgruppe?	<input type="checkbox"/> ja <input style="margin-left: 150px;" type="checkbox"/> nein
Wenn ja: Name des Konzerns bzw. der Unternehmensgruppe	<input style="width: 90%;" type="text"/>
1.2 Wie ist die Arbeitsschutzorganisation innerhalb der Konzernstruktur geregelt?	<input type="checkbox"/> zentral <input style="margin-left: 50px;" type="checkbox"/> dezentral <input style="margin-left: 50px;" type="checkbox"/> trifft nicht zu

**2. Betriebsinformationen**

2.1 Erfolgte die Gefährdungsbeurteilung unter Beteiligung des Betriebsarztes?	<input type="checkbox"/> ja <input style="margin-left: 150px;" type="checkbox"/> nein
2.2 Bietet der Betrieb Vorsorgeuntersuchungen zu MSE-Belastungen an (z.B. G46)?	<input type="checkbox"/> ja <input style="margin-left: 150px;" type="checkbox"/> nein
2.3 Werden Beschäftigte bei der Gestaltung der Arbeitsplätze beteiligt?	<input type="checkbox"/> ja <input style="margin-left: 150px;" type="checkbox"/> nein

**3. Indikatoren**

3.1 Anzahl der meldepflichtigen Arbeitsunfälle im Vorjahr (ohne Wegeunfälle):	<input style="width: 50%;" type="text"/>			
3.2 Welche der folgenden feinmechanischen Montiertätigkeiten kommen in der Betriebsstätte vor?				
Art der Tätigkeit	Vorhanden und in Gefährdungsbeurteilung berücksichtigt	Vorhanden, jedoch nicht in Gefährdungsbeurteilung berücksichtigt	Nicht vorhanden	Anzahl Beschäftigter
Präzisionsarbeit mit hohen Sehanforderungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input style="width: 50%;" type="text"/>
Feinmotorische Arbeit mit hohen Sehanforderungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input style="width: 50%;" type="text"/>
Arbeit mit normalem Kraftaufwand und normalen Sehanforderungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input style="width: 50%;" type="text"/>
Arbeit mit erhöhtem Kraftaufwand und normalen Sehanforderungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input style="width: 50%;" type="text"/>

Seite 1 von 2

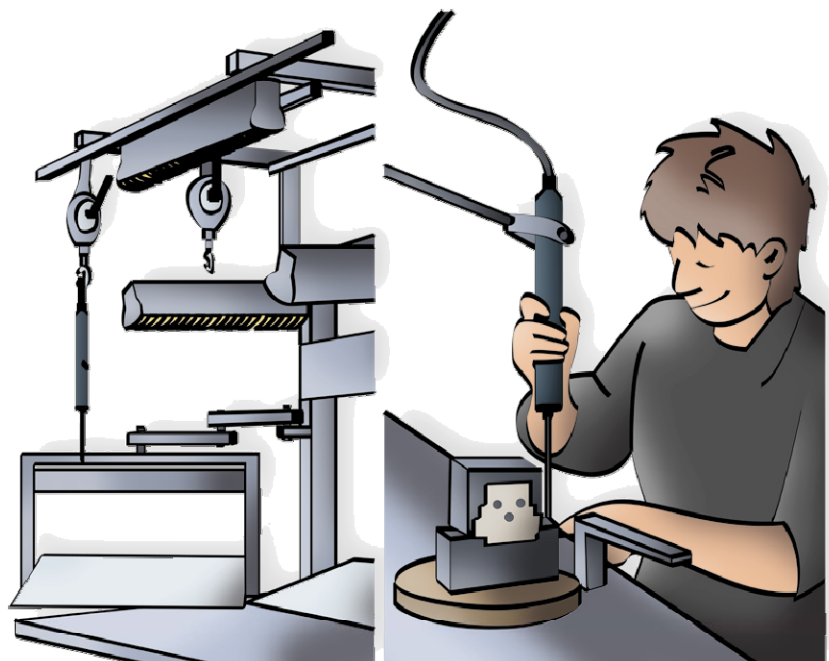
<b>Arbeitsplatzbeurteilung</b>		(nach Betriebsbegehung)	
<b>4. Tätigkeit, die im Folgenden beschrieben wird</b>			
4.1 Art der Tätigkeit			
4.2 Beschreibung der Tätigkeit			
<b>5. Physisch belastende Tätigkeitsmerkmale</b>			
5.1 Häufiges Aufbringen erhöhter Aktionskräfte (Drehen, Drücken, Halten, Schlagen)	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
5.2 Häufiges Arbeiten in ungünstigen Körperhaltungen/-Bewegungen (Zwangshaltungen)	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
5.3 Schlechte Greifbarkeit von Arbeitsgegenständen	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
5.4 Werkzeuge sind ungeeignet oder unergonomisch gestaltet	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
<b>6. Psychisch belastende Tätigkeitsmerkmale</b>			
6.1 Tätigkeit ist durch technische und/oder organisatorische Regelungen detailliert vorgegeben. Eine Einflussnahme durch die Beschäftigten ist kaum möglich.	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
6.2 Tätigkeit kann regelmäßig nur unter erheblichem Zeit- bzw. Termindruck ausgeführt werden.	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
6.3 Tätigkeit ist mit hoher Verantwortung für Menschen und/oder Sachmittel verbunden, ohne dass ausreichende Einflussmöglichkeiten vorhanden sind.	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
<b>7. Gestaltung des Arbeitsplatzes und der Arbeitsumgebung</b>			
7.1 Die räumlichen / geometrischen Bedingungen sind unzureichend	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
7.2 Die Bewegungsfläche am Arbeitsplatz beträgt weniger als 1,5 m <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
7.3 Erschwerte Detailerkennbarkeit durch unzureichende Beleuchtung und / oder Blendung	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
7.4 Ungünstige Bedingung der Arbeitsumgebung infolge von			
- Lärm	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
- Klima	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
- Vibrationen	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
7.5 Belastungswechsel ist nicht möglich	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
<b>8. Verhalten der Beschäftigten</b>			
8.1 Werden vorhandene Möglichkeiten zur Gestaltung des Arbeitsplatzes und der Arbeitsumgebung von den Beschäftigten genutzt?	<input type="checkbox"/> häufig	<input type="checkbox"/> gelegentlich	<input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> trifft nicht zu
8.2 Werden vorhandene Hilfsmittel von den Beschäftigten benutzt?	<input type="checkbox"/> häufig	<input type="checkbox"/> gelegentlich	<input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> trifft nicht zu
8.3 Werden Angebote zur betrieblichen Gesundheitsförderung von d. Beschäftigten genutzt?	<input type="checkbox"/> häufig	<input type="checkbox"/> gelegentlich	<input type="checkbox"/> nein
<b>9. Auswirkungen des Erstbesuches (nur bei der Zweiterhebung auszufüllen)</b>			
9.1 Zwischenzeitlich Aktionen im Betrieb erfolgt?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
9.2 Waren Auswirkungen hiervon feststellbar?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	

# Gemeinsame Deutsche Arbeits | schutz | strategie

## Handlungshilfe

zum Arbeitsschutzziel „Verringerung der Belastungsschwere und der Häufigkeit von Muskel-Skelett-Erkrankungen“ für das Handlungsfeld

**Sicherheit und Gesundheitsschutz bei einseitig belastenden oder bewegungsarmen Tätigkeiten an Produktionsarbeitsplätzen im Bereich feinmechanischer Montiertätigkeiten**



Stand 31.12.2010

Die vorliegende Handlungshilfe gibt Erläuterungen zum Ausfüllen des Erhebungsbogens zu dem GDA-Handlungsfeld

„Sicherheit und Gesundheitsschutz bei einseitig oder bewegungsarmen Tätigkeiten an Produktionsarbeitsplätzen im Bereich feinmechanischer Montiertätigkeiten“

Gemeint sind hierbei feinmechanische Montiertätigkeiten folgender Branchen:

- **Komponentenfertigung für Fahrzeuge (z. B. Automobilzulieferindustrie)**
- **Fertigung von Metall- u./o. Kunststoffzeugnissen durch feinmechanische Montiertätigkeiten**
- **Elektronikindustrie - Kleingeräte, Leuchtmittel, Platinenfertigung usw.**
- **Textilindustrie**

Im Vordergrund steht bei den Betriebsbesuchen die Beratung und Motivation der Arbeitgeber bzw. verantwortlichen Personen in der Betriebsstätte zur ergonomischen Verbesserung vorhandener Montagearbeitsplätze.

Es wird eingeschätzt, dass für den Besuch, d.h. die Beratung des Unternehmers bzw. des Verantwortlichen und das Ausfüllen des Erhebungsbogens **ca. 2 Stunden** gebraucht werden.

Der Erhebungsbogen (Kopfdatenerhebung und Fachdatenerhebung) soll für den Erst- und den Zweitbesuch eingesetzt werden, entsprechende Felder zum Ankreuzen sind vorgesehen.

Es wird angestrebt, dass beim Zweitbesuch der gleiche Gesprächspartner zur Verfügung steht. Der Zweitbesuch sollte in einem Abstand von 12 Monaten erfolgen.

**Das Ergebnis der Besuche ist ggf. in einem Revisionsprotokoll mit entsprechender Terminstellung dem Unternehmen zu übermitteln.**

Die in der Kopfdatenerhebung enthaltenen Fragen sind allgemeiner Natur, da sie branchen- und GDA-partnerübergreifend erfasst werden sollen. Diese Fragen sind die „Kernfragen“ der Erhebungsbögen und dürfen zur Sicherung einer bundesweiten Evaluation nicht verändert werden. Das Ausfüllen der vorgesehenen Felder ist Pflicht, da sie zum Teil Indikatoren repräsentieren.

Es wird empfohlen, beim Erstbesuch praxisrelevantes Informationsmaterial / Branchenlösungen auszuhändigen und dieses möglichst zu dokumentieren, da es beim Zweitbesuch hilfreich sein könnte.

## **Datenerhebung**

**Die folgenden Angaben sind relevant für das GDA-Arbeitsschutzprogramm. Es handelt sich daher um Pflichtfelder, die ausgefüllt werden müssen.**

**Sicherheit und Gesundheitsschutz bei einseitig oder bewegungsarmen Tätigkeiten an Produktionsarbeitsplätzen im Bereich feinmechanischer Montiertätigkeiten**

Besichtigungsdatum:																																																																																																																	
Land:	<p>Land [Bundesland / im Auswahlmenü zu bestimmen] Hier ist das Bundesland, in dem sich die besuchte Betriebsstätte befindet, nach folgendem Schema einzutragen:</p> <table border="0"> <tr> <td>BB</td><td>Brandenburg</td> <td>NI</td><td>Niedersachsen</td> </tr> <tr> <td>BE</td><td>Berlin</td> <td>NW</td><td>Nordrhein-Westfalen</td> </tr> <tr> <td>BW</td><td>Baden-Württemberg</td> <td>RP</td><td>Rheinland-Pfalz</td> </tr> <tr> <td>BY</td><td>Bayern</td> <td>SH</td><td>Schleswig-Holstein</td> </tr> <tr> <td>HB</td><td>Bremen, Freie Hansestadt</td> <td>SL</td><td>Saarland</td> </tr> <tr> <td>HE</td><td>Hessen</td> <td>SN</td><td>Sachsen</td> </tr> <tr> <td>HH</td><td>Hamburg, Freie und Hansestadt</td> <td>ST</td><td>Sachsen-Anhalt</td> </tr> <tr> <td>MV</td><td>Mecklenburg-Vorpommern</td> <td>TH</td><td>Thüringen</td> </tr> </table>	BB	Brandenburg	NI	Niedersachsen	BE	Berlin	NW	Nordrhein-Westfalen	BW	Baden-Württemberg	RP	Rheinland-Pfalz	BY	Bayern	SH	Schleswig-Holstein	HB	Bremen, Freie Hansestadt	SL	Saarland	HE	Hessen	SN	Sachsen	HH	Hamburg, Freie und Hansestadt	ST	Sachsen-Anhalt	MV	Mecklenburg-Vorpommern	TH	Thüringen																																																																																
BB	Brandenburg	NI	Niedersachsen																																																																																																														
BE	Berlin	NW	Nordrhein-Westfalen																																																																																																														
BW	Baden-Württemberg	RP	Rheinland-Pfalz																																																																																																														
BY	Bayern	SH	Schleswig-Holstein																																																																																																														
HB	Bremen, Freie Hansestadt	SL	Saarland																																																																																																														
HE	Hessen	SN	Sachsen																																																																																																														
HH	Hamburg, Freie und Hansestadt	ST	Sachsen-Anhalt																																																																																																														
MV	Mecklenburg-Vorpommern	TH	Thüringen																																																																																																														
Unfallversicherungsträger:	<p>Unfallversicherungsträger [im Auswahlmenü zu bestimmen] Hier ist der zuständige Unfallversicherungsträger, in dem sich die besuchte Betriebsstätte befindet, nach folgendem Schema einzutragen (Stand: 17.07.2009). Bei zukünftigen Fusionen ist es ausreichend, die Schlüsselzahl eines der Fusionspartner anzugeben:</p> <table border="0"> <tr> <td colspan="2"><u>Gewerbliche Berufsgenossenschaften</u></td> <td colspan="2"><u>Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand</u></td> </tr> <tr> <td>001</td><td>Bergbau-Berufsgenossenschaft</td> <td>580</td><td>Unfallkasse Baden-Württemberg</td> </tr> <tr> <td>002</td><td>Steinbruchs-Berufsgenossenschaft</td> <td>590</td><td>Bayerischer GUVV</td> </tr> <tr> <td>005</td><td>Hütten- und Walzwerks-Berufsgenossenschaft</td> <td>600</td><td>Braunschweigischer GUVV</td> </tr> <tr> <td>006</td><td>Maschinenbau- und Metall-Berufsgenossenschaft</td> <td>610</td><td>Unfallkasse Freie Hansestadt Bremen</td> </tr> <tr> <td>008</td><td>Berufsgenossenschaft Metall Nord Süd</td> <td>620</td><td>GUVV Hannover</td> </tr> <tr> <td>010</td><td>Berufsgenossenschaft Energie Textil Elektro</td> <td>640</td><td>GUVV Oldenburg</td> </tr> <tr> <td>011</td><td>Berufsgenossenschaft der chemischen Industrie</td> <td>660</td><td>Unfallkasse Nordrhein-Westfalen</td> </tr> <tr> <td>012</td><td>Holz-Berufsgenossenschaft</td> <td>710</td><td>Unfallkasse des Bundes</td> </tr> <tr> <td>014</td><td>Papiermacher-Berufsgenossenschaft</td> <td>720</td><td>Eisenbahn-Unfallkasse</td> </tr> <tr> <td>015</td><td>Berufsgenossenschaft Druck und Papierverarbeitung</td> <td>730</td><td>Unfallkasse Post und Telekom</td> </tr> <tr> <td>016</td><td>Lederindustrie-Berufsgenossenschaft</td> <td>750</td><td>Unfallkasse Berlin</td> </tr> <tr> <td>018</td><td>Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gaststätten</td> <td>764</td><td>Unfallkasse Brandenburg</td> </tr> <tr> <td>019</td><td>Fleischerei-Berufsgenossenschaft</td> <td>770</td><td>Unfallkasse Nord</td> </tr> <tr> <td>020</td><td>Zucker-Berufsgenossenschaft</td> <td>774</td><td>Unfallkasse Sachsen-Anhalt</td> </tr> <tr> <td>030</td><td>Berufsgenossenschaft Handel und Warendistribution</td> <td>780</td><td>Bayerische Landesunfallkasse</td> </tr> <tr> <td>031</td><td>Verwaltungs-Berufsgenossenschaft</td> <td>784</td><td>Unfallkasse Sachsen</td> </tr> <tr> <td>032</td><td>Berufsgenossenschaft der Straßen-, U-Bahnen und Eisenbahnen</td> <td>794</td><td>Unfallkasse Hessen</td> </tr> <tr> <td>033</td><td>Berufsgenossenschaft für Fahrzeughaltungen</td> <td>800</td><td>Landesunfallkasse Niedersachsen</td> </tr> <tr> <td>034</td><td>See-Berufsgenossenschaft</td> <td>834</td><td>Unfallkasse Rheinland-Pfalz</td> </tr> <tr> <td>036</td><td>Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege</td> <td>864</td><td>Unfallkasse Saarland</td> </tr> <tr> <td>037</td><td>Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft</td> <td>874</td><td>Unfallkasse Mecklenburg-Vorpommern</td> </tr> <tr> <td></td><td></td> <td>884</td><td>Unfallkasse Thüringen</td> </tr> <tr> <td></td><td></td> <td>920</td><td>Unfallkasse München</td> </tr> <tr> <td></td><td></td> <td>925</td><td>Feuerwehr-Unfallkasse Brandenburg</td> </tr> <tr> <td></td><td></td> <td>930</td><td>Hanseatische Feuerwehr-Unfallkasse Nord</td> </tr> <tr> <td></td><td></td> <td>940</td><td>Feuerwehr-Unfallkasse Niedersachsen</td> </tr> <tr> <td></td><td></td> <td>965</td><td>Feuerwehr-Unfallkasse Mitte</td> </tr> </table>	<u>Gewerbliche Berufsgenossenschaften</u>		<u>Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand</u>		001	Bergbau-Berufsgenossenschaft	580	Unfallkasse Baden-Württemberg	002	Steinbruchs-Berufsgenossenschaft	590	Bayerischer GUVV	005	Hütten- und Walzwerks-Berufsgenossenschaft	600	Braunschweigischer GUVV	006	Maschinenbau- und Metall-Berufsgenossenschaft	610	Unfallkasse Freie Hansestadt Bremen	008	Berufsgenossenschaft Metall Nord Süd	620	GUVV Hannover	010	Berufsgenossenschaft Energie Textil Elektro	640	GUVV Oldenburg	011	Berufsgenossenschaft der chemischen Industrie	660	Unfallkasse Nordrhein-Westfalen	012	Holz-Berufsgenossenschaft	710	Unfallkasse des Bundes	014	Papiermacher-Berufsgenossenschaft	720	Eisenbahn-Unfallkasse	015	Berufsgenossenschaft Druck und Papierverarbeitung	730	Unfallkasse Post und Telekom	016	Lederindustrie-Berufsgenossenschaft	750	Unfallkasse Berlin	018	Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gaststätten	764	Unfallkasse Brandenburg	019	Fleischerei-Berufsgenossenschaft	770	Unfallkasse Nord	020	Zucker-Berufsgenossenschaft	774	Unfallkasse Sachsen-Anhalt	030	Berufsgenossenschaft Handel und Warendistribution	780	Bayerische Landesunfallkasse	031	Verwaltungs-Berufsgenossenschaft	784	Unfallkasse Sachsen	032	Berufsgenossenschaft der Straßen-, U-Bahnen und Eisenbahnen	794	Unfallkasse Hessen	033	Berufsgenossenschaft für Fahrzeughaltungen	800	Landesunfallkasse Niedersachsen	034	See-Berufsgenossenschaft	834	Unfallkasse Rheinland-Pfalz	036	Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege	864	Unfallkasse Saarland	037	Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	874	Unfallkasse Mecklenburg-Vorpommern			884	Unfallkasse Thüringen			920	Unfallkasse München			925	Feuerwehr-Unfallkasse Brandenburg			930	Hanseatische Feuerwehr-Unfallkasse Nord			940	Feuerwehr-Unfallkasse Niedersachsen			965	Feuerwehr-Unfallkasse Mitte
<u>Gewerbliche Berufsgenossenschaften</u>		<u>Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand</u>																																																																																																															
001	Bergbau-Berufsgenossenschaft	580	Unfallkasse Baden-Württemberg																																																																																																														
002	Steinbruchs-Berufsgenossenschaft	590	Bayerischer GUVV																																																																																																														
005	Hütten- und Walzwerks-Berufsgenossenschaft	600	Braunschweigischer GUVV																																																																																																														
006	Maschinenbau- und Metall-Berufsgenossenschaft	610	Unfallkasse Freie Hansestadt Bremen																																																																																																														
008	Berufsgenossenschaft Metall Nord Süd	620	GUVV Hannover																																																																																																														
010	Berufsgenossenschaft Energie Textil Elektro	640	GUVV Oldenburg																																																																																																														
011	Berufsgenossenschaft der chemischen Industrie	660	Unfallkasse Nordrhein-Westfalen																																																																																																														
012	Holz-Berufsgenossenschaft	710	Unfallkasse des Bundes																																																																																																														
014	Papiermacher-Berufsgenossenschaft	720	Eisenbahn-Unfallkasse																																																																																																														
015	Berufsgenossenschaft Druck und Papierverarbeitung	730	Unfallkasse Post und Telekom																																																																																																														
016	Lederindustrie-Berufsgenossenschaft	750	Unfallkasse Berlin																																																																																																														
018	Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gaststätten	764	Unfallkasse Brandenburg																																																																																																														
019	Fleischerei-Berufsgenossenschaft	770	Unfallkasse Nord																																																																																																														
020	Zucker-Berufsgenossenschaft	774	Unfallkasse Sachsen-Anhalt																																																																																																														
030	Berufsgenossenschaft Handel und Warendistribution	780	Bayerische Landesunfallkasse																																																																																																														
031	Verwaltungs-Berufsgenossenschaft	784	Unfallkasse Sachsen																																																																																																														
032	Berufsgenossenschaft der Straßen-, U-Bahnen und Eisenbahnen	794	Unfallkasse Hessen																																																																																																														
033	Berufsgenossenschaft für Fahrzeughaltungen	800	Landesunfallkasse Niedersachsen																																																																																																														
034	See-Berufsgenossenschaft	834	Unfallkasse Rheinland-Pfalz																																																																																																														
036	Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege	864	Unfallkasse Saarland																																																																																																														
037	Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	874	Unfallkasse Mecklenburg-Vorpommern																																																																																																														
		884	Unfallkasse Thüringen																																																																																																														
		920	Unfallkasse München																																																																																																														
		925	Feuerwehr-Unfallkasse Brandenburg																																																																																																														
		930	Hanseatische Feuerwehr-Unfallkasse Nord																																																																																																														
		940	Feuerwehr-Unfallkasse Niedersachsen																																																																																																														
		965	Feuerwehr-Unfallkasse Mitte																																																																																																														
Ansprechpartner Land/UVT Nachname:	Ansprechpartner Land/UVT: Land/UVT gibt einen Ansprechpartner für den Betrieb an																																																																																																																

Telefon:	Telefon (Ansprechpartner Land/UVT)	
E-Mail:	Email (Ansprechpartner Land/UVT)	
Name der Betriebsstätte:		
Straße und Hausnummer:	Straße und Hausnummer (der Betriebsstätte)	
Postleitzahl / Ort:	Postleitzahl / Ort (der Betriebsstätte) [Postalische Anschrift ohne Postfach]	
Betriebsstättennummer beim UVT:	Betriebsstättennummer beim UVT oder Betriebsstättennummer bei der AS-Behörde oder Betriebsnummer bei der BA [eine Auswahl genügt!]	
Betriebsstättennummer bei der AS-Behörde:		
Betriebsnummer bei der BA:		
Wirtschaftszweig (NACE, dreistellig):	Wirtschaftszweig (NACE, dreistellig) [Grundlage ist: Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 – WZ 2008 Format ist: 00.0 / z.B.: 01.0 oder 85.1 - vgl. Anlage I]	
Zahl der Beschäftigten:	männliche	weibliche
Mitarbeitervertretung vorhanden:	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein

### Arbeitsschutzorganisation

1. Ist eine sicherheitstechnische Betreuung gewährleistet?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
	<input type="checkbox"/> bestellte Fachkraft für Arbeitssicherheit		
	<input type="checkbox"/> alternatives Betreuungsmodell		
2. Ist eine betriebsärztliche Betreuung gewährleistet?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
	<input type="checkbox"/> bestellter Betriebsarzt		
	<input type="checkbox"/> alternatives Betreuungsmodell		
3. Existiert ein Arbeitsschutzausschuss?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt
4. Wie wurde die Gefährdungsbeurteilung durchgeführt?	<input type="checkbox"/> angemessen durchgeführt	<input type="checkbox"/> nicht angemessen durchgeführt	<input type="checkbox"/> nicht durchgeführt

Einschätzung der Aufsichtsperson / des Aufsichtsbeamten, die für die gesamte Betriebsstätte auf Grundlage der „Leitlinie Gefährdungsbeurteilung und Dokumentation“ getroffen wird.

Eine Gefährdungsbeurteilung wurde nicht angemessen durchgeführt, wenn:

- die betriebliche Gefährdungssituation offensichtlich unzutreffend bewertet wurde,
- wesentliche Gefährdungen des Arbeitsplatzes der Tätigkeit nicht ermittelt worden sind,
- wesentliche Arbeitsplätze/Tätigkeiten nicht beurteilt wurden,
- besondere Personengruppen nicht berücksichtigt wurden,
- Maßnahmen des Arbeitgebers nicht ausreichend oder ungeeignet sind,
- keine Wirksamkeitskontrolle durchgeführt wurde,
- die Beurteilung nicht aktuell ist,
- erforderliche Unterlagen des Arbeitgebers nicht aussagefähig bzw. plausibel sind.

Der Arbeitgeber wird in der Regel schriftlich aufgefordert, die Gefährdungsbeurteilung in einer angemessenen Frist nachzubessern, ggf. wird eine Nachverfolgung durchgeführt.

Die Gefährdungsbeurteilung wurde angemessen durchgeführt, wenn:

- die betriebliche Gefährdungsbeurteilung im Wesentlichen durchgeführt und zutreffend bewertet wurde,
- Maßnahmen des Arbeitgebers ausreichend und geeignet sind,

- Wirksamkeitskontrollen durchgeführt werden,
- die Beurteilung aktuell ist und die Dokumentation in angemessener Weise vorliegt.

5. Hat der Arbeitgeber für eine geeignete Arbeitsschutzorganisation gesorgt?  ja  nein  teilweise

Einschätzung der Aufsichtsperson / des Aufsichtsbeamten.

Zur Beurteilung der Arbeitsschutzorganisation sollen folgende Kriterien und Informationen zusammenfassend bewertet werden:

- Geeignete Regelungen zur Verantwortung und Aufgabenübertragung und den damit verbundenen Kompetenzen
- Erfüllung der Organisationspflichten aus dem ASiG
- Sicherstellung notwendiger Qualifikationen für den Arbeitsschutz bei Führungskräften, Funktionsträgern und Beschäftigten mit bestimmten Aufgaben
- Organisation der Durchführung der Gefährdungsbeurteilung gemäß GDA-Leitlinie
- Überwachung der Einhaltung der übertragenen Pflichten und Kontrolle der Aufgabenerledigung
- Geeignete Regelung und Dokumentation der Unterweisungen

6. Ist ein Managementsystem zum Arbeitsschutz im Einsatz?  ja  nein

Jedes Managementsystem, das den Arbeitsschutz beinhaltet, wird berücksichtigt. Neben den reinen Arbeitsschutz-Managementensystemen können auch andere Managementsysteme (Qualität/Umwelt) den Arbeitsschutz beinhalten.

7. Werden vom Arbeitgeber Maßnahmen der betrieblichen Gesundheitsförderung angeboten?  ja  nein

Einschätzung der Aufsichtsperson / des Aufsichtsbeamten

Geeignete Maßnahmen sind insbesondere solche, die in Zusammenarbeit mit den Krankenkassen nach §§ 20 und 20a SGB V durchgeführt werden:

- Ernährung - z. B. Programme zur Vermeidung von Fehlernährung, gesundheitsgerechte Ernährung am Arbeitsplatz, gesundes Kantinenessen
- Bewegung - z.B. Betriebssportangebote, Zuschuss zum Fitness-Studio
- Genussmittel – z.B. Förderung des Nichtrauchens, rauchfrei im Betrieb, gesundheitsgerechter Umgang mit Alkohol
- Stressbewältigung
- Entspannung

## GDA-Programm Feinmechanik

### Fachdatenerhebung

Gemeinsame Deutsche Arbeitsschutzstrategie

Stand 31.12.2010

### Sicherheit und Gesundheitsschutz bei einseitig oder bewegungsarmen Tätigkeiten an Produktionsarbeitsplätzen im Bereich feinmechanischer Montiertätigkeiten

Betriebsstättennummer beim UVT:

Betriebsstättennummer bei der AS-Behörde:

Betriebsstättennummer beim UVT  
oder Betriebsstättennummer bei der AS-Behörde  
[eine Auswahl genügt!]

Datum:

Da Kopfdatenbogen und Fachdatenbogen bei der elektronischen Dateneingabe getrennt erfasst werden, muss dieses Feld erneut ausgefüllt werden.

Ersterhebung  
zu Beginn

Zweiterhebung  
falls erforderlich

erford.  nicht erford.  gew.

erforderlich = es wurden Defizite festgestellt  
gewünscht = der Betrieb bittet um einen erneuten Besuch

### Allgemeine Angaben

(aus Gespräch mit Unternehmensleitung, AN- und ASiG-Vertreter)

Gesprächspartner im Betrieb:

Name des Gesprächspartners

Funktion des Gesprächspartners:

### 1. Ergänzende Konzerninformation

1.1 Gibt es eine Anbindung an einen Konzern oder an eine Unternehmensgruppe?

ja

nein

**Ja** der Betrieb gehört einem Konzern an  
oder  
der Betrieb gehört einer Unternehmensgruppe an

**Nein** der Betrieb gehört weder einem Konzern noch einer Unternehmensgruppe an

Wenn ja: Name des Konzerns bzw. der Unternehmensgruppe

1.2 Wie ist die Arbeitsschutzorganisation innerhalb der Konzernstruktur geregelt?

zentral

dezentral

trifft nicht zu

### 2. Betriebsinformationen

2.1 Erfolgte die Gefährdungsbeurteilung unter Beteiligung des Betriebsarztes?

ja

nein

**Ja** der Betriebsarzt hat aktiv an der Erarbeitung teilgenommen  
oder  
dem Betriebsarzt wurde die Gefährdungsbeurteilung zur Über-/Einarbeitung arbeitsmedizinischer Gesichtspunkte übergeben

**Nein** dem Betriebsarzt wurde die Gefährdungsbeurteilung lediglich zur Kenntnis gegeben  
oder  
der Betriebsarzt kennt die Gefährdungsbeurteilung nicht

2.2 Bietet der Betrieb Vorsorgeuntersuchungen zu MSE-Belastungen an (z.B. G 46)?

ja

nein

**Ja** der Betrieb bietet arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen zu Muskel-Skelett-Belastungen zum Beispiel nach dem berufsgenossenschaftlichen Grundsatz G 46 an

#### **G46**

Bezeichnung: Belastungen des Muskel- und Skelettsystems

Regelung: Lastenhandhabungsverordnung

Zweck: Vorbeugung

Beurteilungskriterien: Früherkennung von Erkrankungen, Halte- und Bewegungsapparat, Nervensystem, Durchblutung, Gelenke, ggf. Laborwerte, ggf. weitere Parameter

Informationen: Handlungsanleitung für die arbeitsmedizinische Vorsorge nach dem berufsgenossenschaftlichen Grundsatz G 46 „Belastungen des Muskel-Skelett-Systems einschließlich Vibrationen“ (BGI 504-46, DGUV)

**Nein** der Betrieb bietet keine entsprechende arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung an

2.3 Werden Beschäftigte bei der Gestaltung der Arbeitsplätze beteiligt?

ja

nein

**Ja** die Beschäftigten haben die Möglichkeit Veränderungen anzuregen (z. B. betriebliches Vorschlagswesen)  
oder  
während der Planungs- und Ausführungsphase können Beschäftigte Anregungen/Vorschläge einbringen

**Nein** neue Arbeitsplätze werden erstellt und Veränderungen an bestehenden Arbeitsplätzen vorgenommen, ohne dass die Beschäftigten jegliche Möglichkeit hatten, Vorschläge einzubringen

### 3. Indikatoren

3.1 Anzahl der meldepflichtigen Arbeitsunfälle im

Als Arbeitsunfälle sind hier die Unfälle zu zählen, die eine versicherte Person infolge der Ausübung einer versicherten Tätigkeit innerhalb



Vorjahr (ohne Wegeunfälle):	oder außerhalb der Arbeitsstätte erleidet und die eine Arbeitsunfähigkeit von mehr als drei Kalendertagen zur Folge haben. Wegeunfälle sind nicht einzubeziehen.
-----------------------------	--

3.2 Welche der folgenden feinmechanischen Montiertätigkeiten kommen in der Betriebsstätte vor?

Art der Tätigkeit	Vorhanden und in Gefährdungsbeurteilung berücksichtigt Wenn Tätigkeiten nahezu vollständig erfasst sind	Vorhanden, jedoch nicht in Gefährdungsbeurteilung berücksichtigt	Nicht vorhanden	Anzahl Beschäftigter
Präzisionsarbeit mit hohen Sehanforderungen  Es handelt sich um kleine Sehdetails. Die Unterarme sind abgestützt, keine oder geringe Bewegung der Hände und Arme, geringer Abstand zwischen der Arbeitshöhe und der Augenhöhe, Neigung des Kopfes zum Arbeitsbereich. z. B. Goldschmiedearbeiten Uhren- und Uhrwerkmontage Medizinische Kleingeräteherstellung Montage von Modelleisenbahnen Montage von Komponenten für Lichtleitertechnik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Feinmotorische Arbeit mit hohen Sehanforderungen  Es handelt sich um kleine Sehdetails. Die Unterarme sind zeitweise abgestützt, deutliche Bewegungen der Hände und Arme mit geringer Kraft, geringer Abstand zwischen der Arbeitshöhe und der Augenhöhe. z. B. Feinstnäharbeit Montage elektrischer Kleingeräte, elektronischer Steckverbindungen Handbestückung von Leiterplatten Montage von Anzeige- und Sensortechnik, Gasmengenzähler Fertigung von Blechblasinstrumenten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Arbeit mit normalem Kraftaufwand und normalen Sehanforderungen  Die Unterarme sind nicht abgestützt, deutliche Bewegung der Arme und Hände mit Kraftaufwand, aufrechte Kopf- und Körperhaltung z. B. Konfektionsnäherei Kabelbaumfertigung Armaturenbau Bau von Haushaltsgeräten Montage von Handbohrmaschinen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Arbeit mit erhöhtem Kraftaufwand und normalen Sehanforderungen  Die Unterarme sind nicht abgestützt, deutliche Bewegung der Arme und Hände mit hoher, dynamischer Kraftentwicklung, aufrechte Kopfhaltung, Rumpfbewegungen zur Unterstützung der Kraftaufwendung z. B. Polsterei Verschraubungen mit hohen Drehmomenten Kabelbaumverbau Eindrücken von Stopfen Getriebemontage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

**Arbeitsplatzbeurteilung**

(nach Betriebsbegehung)

**4. Tätigkeit, die im Folgenden beschrieben wird**

4.1 Art der Tätigkeit

Bitte markieren Sie die entsprechende Art

<Bitte wählen Sie>



der Tätigkeit handschriftlich unter Punkt 3.2

Die vorkommende Tätigkeit ist im Gespräch mit dem Ansprechpartner des Unternehmens anhand der Kriterien

- Sind gesundheitliche Beschwerden (MSE) bekannt?
- Handelt es sich um einen repräsentativen Arbeitsplatz?
- Ist bei diesem Arbeitsplatz ein Verbesserungspotenzial vorhanden?

auszuwählen und unter Berücksichtigung des Punktes 3.2 zu klassifizieren

#### 4.2 Beschreibung der Tätigkeit

Geben Sie hier die betriebsübliche Beschreibung des Arbeitsplatzes an (Abteilung/Bereich/Raum,...)!  
Beschreiben Sie die wesentlichen Bestandteile der Tätigkeit. Verwenden Sie dabei Stichwörter!

### 5. Physisch belastende Tätigkeitsmerkmale

5.1 Häufiges Aufbringen erhöhter Aktionskräfte  
(Drehen, Drücken, Halten, Schlagen)

ja

nein

Ja Tätigkeiten wie z. B.

- Einschlagen von Türverkleidungen in der Automobilindustrie mit der Hand
- Schneiden von zähen und festen Materialien
- Polsterei

siehe auch BGI 504-46 Anhang 1, Tabelle 1, Punkt 3: Arbeiten mit erhöhter Kraftanstrengung und/ oder Krafteinwirkung

5.2 Häufiges Arbeiten in ungünstigen Körperhaltungen/-Bewegungen (Zwangshaltungen)

ja

nein

Ja andauernde Tätigkeiten bei denen

- ungünstige Körperhaltungen  
oder
- intensive und schnelle Bewegungen vorherrschen

siehe auch BGI 504-46 Anhang 1, Tabelle 1, Punkt 2: Erzwungene Körperhaltungen

5.3 Schlechte Greifbarkeit von Arbeitsgegenständen

ja

nein

Ja wenn

- Arbeitsgegenstände sehr klein, zerbrechlich, scharfkantig, instabil, verschmutzt sind

Nein wenn

- ein bequemes und sicheres Halten der Arbeitsgegenstände bei Beachtung der Handstellung und einer günstigen Gewichts- und Kraftverteilung möglich ist.

5.4 Werkzeuge sind ungeeignet oder unergonomisch gestaltet

ja

nein

Ja wenn

- Werkzeuge zu groß, zu klein oder zu schwer sind  
oder
- Werkzeuge keine ergonomischen Handgriffe haben  
oder
- Häufig benutzte Werkzeuge oder Hilfsmittel nur mit ungünstigen Körperstellungen benutzt werden können  
oder
- Werkzeuge nicht an die Geometrie und Beweglichkeit der menschlichen Hand angepasst sind

### 6. Psychisch belastende Tätigkeitsmerkmale

6.1 Tätigkeit ist durch technische und/oder organisatorische Regelungen detailliert vorgegeben. Eine Einflussnahme durch die Beschäftigten ist kaum möglich.

ja

nein

Ja z. B.

- bei der Bedienung von Maschinen, bei denen die Maschinenfunktionen die Reihenfolge der zu erledigenden Arbeitsschritte unabänderlich vorgeben (strikte Maschinenbindung, ein Verlassen des Arbeitsplatzes ist ohne Vertretung nicht möglich)  
oder

- durch Ablauf und Takt bei Fließbandarbeit, bei der Vorgaben sowohl die zur Ausführung verfügbare Zeit als auch taktgebunden Arbeitsinhalte festlegen (wenige, kurze, sich ständig wiederholende Tätigkeiten)

Nein Tätigkeitswechsel (*job rotation*) und damit verbundene Aufgabenerweiterung (*job enlargement*) und / oder Aufgabenbereicherung (*job enrichment*) sind möglich

6.2 Tätigkeit kann regelmäßig nur unter erheblichem Zeit- bzw. Termindruck ausgeführt werden.

ja

nein

Ja Tätigkeit, die

- regelmäßig schnell und hastig ausgeführt werden muss, um die Arbeitsmenge innerhalb eines bestimmten Zeitrahmens zu bewältigen. Arbeitsmenge und verfügbare Zeit sind nicht miteinander vereinbar bzw. es steht nicht ausreichend Personal zur Verfügung oder
- regelmäßig nur mit erheblichem Überstundenaufkommen erledigt werden kann.

6.3 Tätigkeit ist mit hoher Verantwortung für Menschen und/oder Sachmittel verbunden, ohne dass ausreichende Einflussmöglichkeiten vorhanden sind.

ja

nein

Ja Tätigkeit, bei der

- Fehlhandlungen, unzureichende Tätigkeitsausführung, mangelnde Sorgfalt oder fehlerhafte Entscheidungen unmittelbar und konkret zu schweren Schäden für Menschen und/oder hochwertige Sachmittel führen können oder
- die Arbeitsorganisation der hohen Verantwortung durch häufige Störungen, fehlende Informationen oder unzureichende oder fehlende Arbeitsmittel nicht angemessen angepasst ist

Nein Tätigkeit, bei der

- Fehlhandlungen der Beschäftigten nicht kurzfristig zu erheblichen Schäden führen und vor Schadenseintritt korrigiert werden können. Beschäftigte können Korrekturen selbstständig ausführen bzw. diese rechtzeitig veranlassen.

## 7. Gestaltung des Arbeitsplatzes und der Arbeitsumgebung

7.1 Die räumlichen / geometrischen Bedingungen sind unzureichend

ja

nein

Ja Arbeitsplätze, bei denen

- eine Anpassung an unterschiedliche Körpermaße nicht möglich ist oder
- Arbeitsplätze ungeeignet sind (nicht höhenverstellbar, instabil, ...) oder
- Beinraum und Fußraum eingeschränkt sind oder
- Greifräume für kleinere Personen zu groß sind

7.2 Die Bewegungsfläche am Arbeitsplatz beträgt weniger als 1,5 m<sup>2</sup>

ja

nein

Anhaltspunkt: ASR A1.2 „Raumabmessungen und Bewegungsflächen“. Unverstellte Bewegungsflächen bzw. Bewegungsfreiräume am Arbeitsplatz ermöglichen den Beschäftigten bei ihrer Tätigkeit wechselnde Arbeitshaltungen sowie Ausgleichsbewegungen (ArbStättV § 3 (1) i.V.m. Ziffer 1.2 und 3.1 des Anhangs)

7.3 Erschwerte Detailerkennbarkeit durch unzureichende Beleuchtung und / oder Blendung

ja

nein

Ja wenn

- der Arbeitsbereich nicht hell genug ausgeleuchtet ist oder
- der Arbeitsbereich nicht direkt beleuchtet oder verschattet ist oder
- am Arbeitsplatz unterschiedliche Lichtfarben auftreten oder
- Leuchtmittel flimmern oder
- direkte Blendung durch helle Leuchtmittel im Arbeitsbereich auftritt

- oder  
glänzende Flächen Licht im Arbeitsbereich reflektieren
- oder  
es im Arbeitsbereich sehr große Helligkeitsunterschiede gibt

7.4 Ungünstige Bedingung der Arbeitsumgebung infolge von

- Lärm
- Klima
- Vibrationen

ja  
 ja  
 ja

nein  
 nein  
 nein

Ja bzgl. **Lärm** bei Bedingungen wie z. B.

- Störungen durch benachbarte Maschinen, Anlagen oder Flurförderzeuge  
oder
- Lärm durch Menschen

bzgl. **Klima** bei Bedingungen wie z. B.

- Zugluft durch schlechte Raumgestaltung, offene Türen  
oder
- Arbeit in der Nähe von Auslässen von Lüftungsanlagen und Luftbefeuchtern  
oder
- Arbeit in der Nähe von Öfen oder warmen Arbeitsgegenständen  
oder
- Arbeit mit erwärmten oder gekühlten Produkten

bzgl. **Vibrationen** bei Bedingungen wie z. B.

- Störungen durch benachbarte Maschinen, Anlagen oder Flurförderzeuge  
oder
- Überschreitung der täglichen Schwingungsbelastung von 4 Stunden  
oder
- Verwendung von Werkzeugen / Arbeitsmitteln mit starker Vibrationsfähigkeit

7.5 Belastungswechsel ist nicht möglich

ja

nein

Ja wenn

- Tätigkeiten ausschließlich im Sitzen **in konstanter Sitzhaltung** durchgeführt werden  
oder
- **Tätigkeiten ausschließlich im Stehen** ohne die Möglichkeit sich zu bewegen durchgeführt werden

Nein wenn

- die Möglichkeit besteht einen Körperhaltungswechsel vorzunehmen  
oder
- Teiltätigkeiten in einer anderen Arbeitshaltung ausgeführt werden können  
oder
- eine Arbeitserweiterung durch Arbeitsanteile in anderer Arbeitshaltung erfolgen kann  
oder
- Arbeitsplatzwechsel (Mischarbeit) möglich sind  
oder
- Zusatzpausen zur Entlastung genutzt werden können

## 8. Verhalten der Beschäftigten

8.1 Werden vorhandene Möglichkeiten zur Gestaltung des Arbeitsplatzes und der Arbeitsumgebung von den Beschäftigten genutzt?

häufig

gelegentlich

nein

trifft nicht zu

**häufig**

Die Beschäftigten haben die Möglichkeit die Komponenten des Arbeitsplatzes individuell anzupassen bzw. können am Arbeitsplatz auf ihre speziellen ergonomischen Maße (bspw. am Tisch und Stuhl) Einstellungen vornehmen und nutzen diese.

**gelegentlich**

Komponenten des Arbeitsplatzes und vorhandene Einstellungen werden aus den verschiedensten Gründen nur gelegentlich angepasst bzw. genutzt.

**nein**

Komponenten des Arbeitsplatzes und vorhandene Einstellmöglichkeiten werden nicht genutzt.

8.2 Werden vorhandene Hilfsmittel von den Beschäftigten benutzt?

häufig

gelegentlich

nein

trifft nicht zu

häufig gelegentlich nein	Die Beschäftigten haben für Ihre Tätigkeiten spezielle Hilfsmittel und verwenden diese. Hilfsmittel werden aus den verschiedensten Gründen nur gelegentlich genutzt. Hilfsmittel werden nicht genutzt.
--------------------------------	---

8.3 Werden Angebote zur betrieblichen Gesundheitsförderung von d. Beschäftigten genutzt?	<input type="checkbox"/> häufig	<input type="checkbox"/> gelegentlich	<input type="checkbox"/> nein
--	---------------------------------	---------------------------------------	-------------------------------

häufig gelegentlich nein	die Beschäftigten interessieren sich für die Angebote und nutzen diese vielfach die Beschäftigten nutzen die vorhandenen Angebote nur selten die Beschäftigten nutzen die Angebote nicht
--------------------------------	--

**9. Auswirkungen des Erstbesuches** (nur bei der Zweiterhebung auszufüllen)

Für den Fall, dass während der Erstbesichtigung Defizite festgestellt wurden oder der Betrieb um eine erneute Besichtigung gebeten hat, kreuzen Sie hier bitte bei der Zweitbesichtigung an, ob zwischenzeitlich Aktionen im Betrieb erfolgt sind und ob diese feststellbare Auswirkungen haben.

9.1 Zwischenzeitlich Aktionen im Betrieb erfolgt?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
---	-----------------------------	-------------------------------

9.2 Waren Auswirkungen hiervon feststellbar?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
--	-----------------------------	-------------------------------

## Anhang 4 Bezugsquellen der Materialien für die Umsetzungsphase

### **Sicherheit und Gesundheitsschutz bei einseitig belastenden und bewegungsarmen Tätigkeiten an Produktionsarbeitsplätzen im Bereich feinmechanischer Montiertätigkeiten**

#### Bezugsquellen der Materialien für die Umsetzungsphase

Gesunder Rücken- gesunde Gelenke: Noch Fragen?

(BGI 7011, DGUV)

[www.gda-portal.de](http://www.gda-portal.de) → GDA-Arbeitsprogramme → Feinmechanik

Manuelle Arbeit ohne Schaden

(Quartbroschüre, BAuA)

[www.gda-portal.de](http://www.gda-portal.de) → GDA-Arbeitsprogramme → Feinmechanik

Ergonomische Gestaltung von Montagearbeitsplätzen

(Tipp 003, BG ETEM)

[www.gda-portal.de](http://www.gda-portal.de) → GDA-Arbeitsprogramme → Feinmechanik

Gesund bleiben beim Nähen

(Tipp 013, BG ETEM)

[www.gda-portal.de](http://www.gda-portal.de) → GDA-Arbeitsprogramme → Feinmechanik

Ergonomie an Näharbeitsplätzen

(BGI 804-2, BG ETEM)

[www.gda-portal.de](http://www.gda-portal.de) → GDA-Arbeitsprogramme → Feinmechanik

Handlungsanleitung für die arbeitsmedizinische Vorsorge nach dem berufsgen. Grundsatz

G 46 „Belastungen des Muskel-Skelett-Systems einschließlich Vibrationen“

(BGI 504-46, DGUV)

[www.gda-portal.de](http://www.gda-portal.de) → GDA-Arbeitsprogramme → Feinmechanik

Gefährdungen an der Schnittstelle Mensch –Arbeitsmittel, Ergonomische und menschliche Faktoren

(TRBS 1151)

[www.gda-portal.de](http://www.gda-portal.de) → GDA-Arbeitsprogramme → Feinmechanik

Flyer Pausengymnastik

(BG Metall Nord Süd)

[www.gda-portal.de](http://www.gda-portal.de) → GDA-Arbeitsprogramme → Feinmechanik

Psychische Belastung und Beanspruchung im Berufsleben

(Quartbroschüre, BAuA)

[www.gda-portal.de](http://www.gda-portal.de) → GDA-Arbeitsprogramme → Feinmechanik

Psychische Belastungen am Arbeitsplatz (5/09)

(MB 040, BG ETEM)

[www.gda-portal.de](http://www.gda-portal.de) → GDA-Arbeitsprogramme → Feinmechanik

Leitfaden für Betriebsärzte zu psychischen Belastungen und den Folgen in der Arbeitswelt

(DGUV)

[www.gda-portal.de](http://www.gda-portal.de) → GDA-Arbeitsprogramme → Feinmechanik

LV 50 Bewegungsergonomische Gestaltung von andauernder Steharbeit  
(Länderausschuss für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik, LASI)  
[www.gda-portal.de](http://www.gda-portal.de) → GDA-Arbeitsprogramme → Feinmechanik

Mensch und Arbeitsplatz  
(BGI 523 Vereinigung der  
Metallberufsgenossenschaften)  
[www.gda-portal.de](http://www.gda-portal.de) → GDA-Arbeitsprogramme → Feinmechanik

Rüschenschmidt Reidt  
Rentel:  
Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz  
ISBN 978-3-934966-65-9  
Verlag Technik & Information e.K  
Telefon: +49 (0)234 - 94349 - 0  
Telefax: +49 (0)234 - 94349 - 21  
E-Mail: [info@vti-bochum.de](mailto:info@vti-bochum.de)  
<http://www.vti-bochum.de/as/ergonomie.htm>  
Preis: 14,30 Euro

KPB: Kurzverfahren Psychische Belastungen  
(Institut für angewandte  
Arbeitswissenschaft e. V. )  
ISBN: 978-3-89172-464-4  
J.P.Bachem Verlag GmbH  
Tel.: 0221 16199-00  
Fax: 0221 1619909  
E-Mail [verlag@bachem.de](mailto:verlag@bachem.de)  
[http://www.bachem.de/verlag/buecher/wirtschaftsverlag/book\\_3-89172-464-0\\_](http://www.bachem.de/verlag/buecher/wirtschaftsverlag/book_3-89172-464-0_)  
Preis: 10 Euro

Debitz Gruber Richter:  
Psychische Gesundheit am Arbeitsplatz Teil 2  
ISBN 3-935116-09-8  
InfoMedia Verlag  
Tel.: 0234 3386950  
Fax: 0234 3386950  
[info@infomediaverlag.de](mailto:info@infomediaverlag.de)  
<http://www.infomediaverlag.com/psyche-2.htm>  
Preis: 13,30 Euro

DIN EN ISO 14738  
Anthropometrische  
Anforderungen an die  
Gestaltung von  
Maschinenarbeitsplätzen  
Beuth Verlag GmbH  
Telefon 030 2601-2260  
Telefax 030 2601-1260  
[www.beuth.de](http://www.beuth.de)  
<http://www.beuth.de/langanzeige/DIN-EN-ISO-14738/de/118233963.html>  
Preis: 87,40 Euro

**Sicherheit und Gesundheitsschutz bei einseitig belastenden und bewegungsarmen Tätigkeiten an Produktionsarbeitsplätzen im Bereich feinmechanischer Montiertätigkeiten**

**Informationen für Aufsichtspersonen**

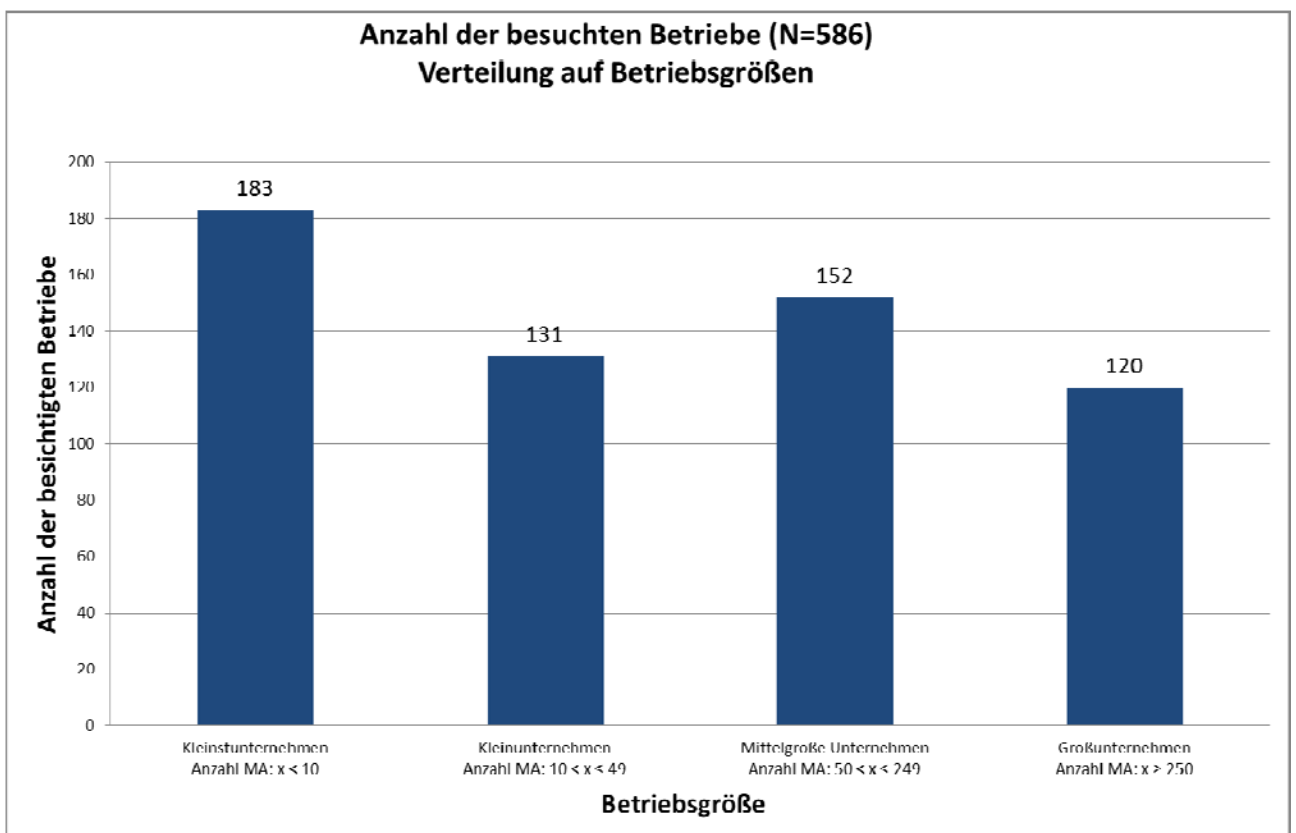
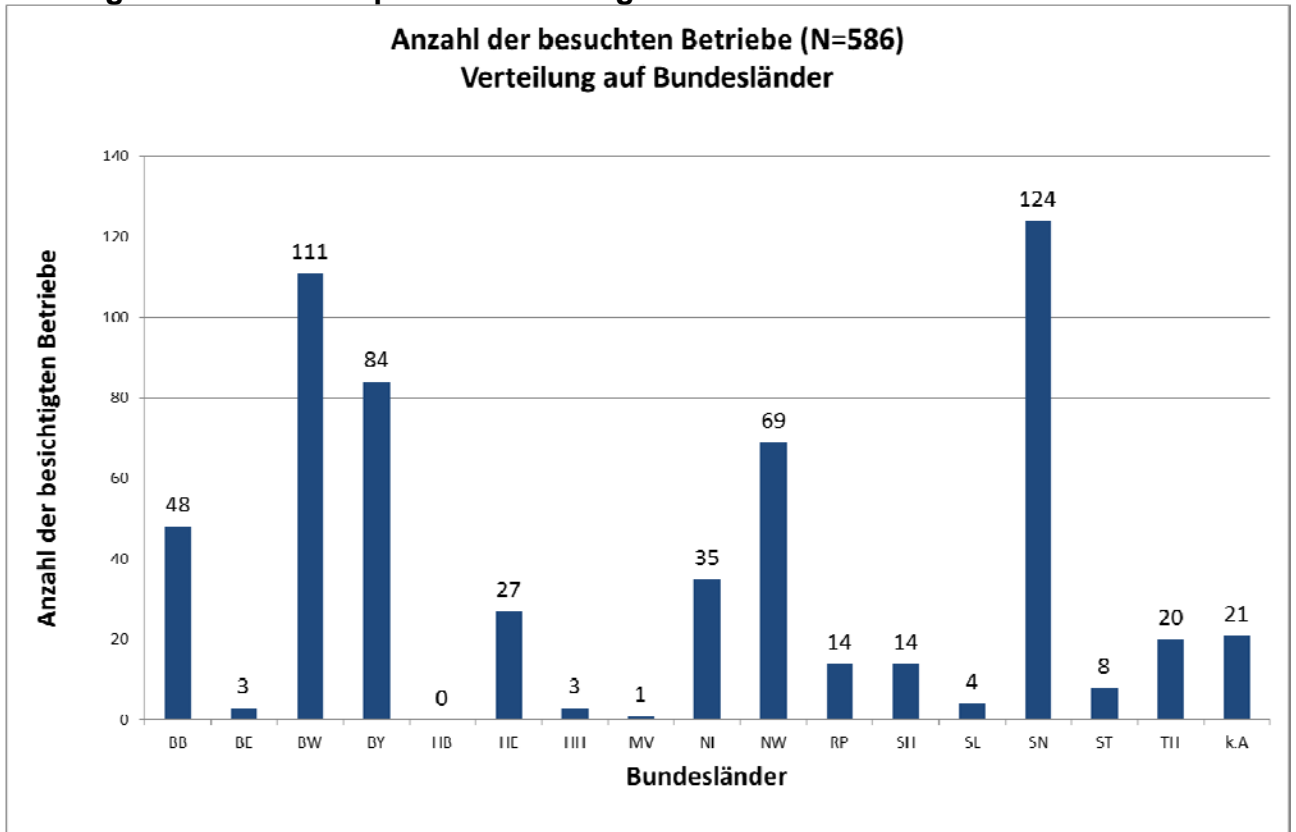
<p><a href="http://www.gda-portal.de">www.gda-portal.de</a></p>	<p>Informationen zur GDA und ihren Arbeitsprogrammen</p>
<p><a href="http://www.gda-portal.de">www.gda-portal.de</a></p> <p>↳ GDA-Arbeitsprogramme</p> <p>↳ Feinmechanik</p>	<p>Informationen zum GDA-Arbeitsprogramm Feinmechanik inkl. <b>Flyer</b> und <b>Materialien</b> für die Umsetzungsphase</p>
<p><a href="https://secure.service.brandenburg.de/intelliform/forms/LAS/gda/index">https://secure.service.brandenburg.de/intelliform/forms/LAS/gda/index</a></p>	<p>Formular-Service des Landes Brandenburg zur Erfassung von Kopf- und Fachdaten</p> <p><b>Benutzernamen</b> und <b>Kennwort</b> wurden den Verantwortlichen aller GDA-Beteiligten (Präventionsleiter der UVT, LA-SI-Vertreter der Länder) im November 2009 übermittelt und werden, sofern noch nicht bekannt, im Rahmen der Schulung weitergegeben.</p> <p><b>Zugangsname</b> _____</p> <p><b>Kennwort:</b> _____</p>



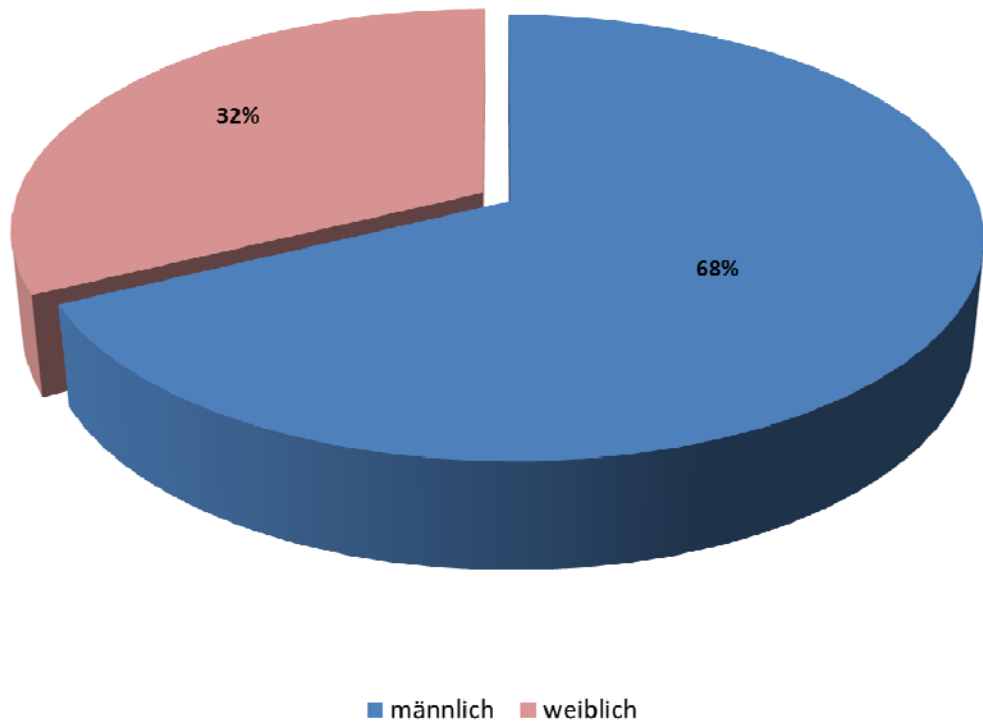
	Praxishilfen	Spezielle Schriften	Vertiefende Informationen	Hinweis auf...
<b>Physische Aspekte</b>	<p>Gesunder Rücken- gesunde Gelenke: Noch Fragen? (BGI 7011, DGUV)</p> <p>Manuelle Arbeit ohne Schaden (Quartbroschüre, BAuA)</p> <p>Ergonomische Gestaltung von Montagearbeitsplätzen (Tipp 003, BG ETEM)</p> <p>Gesund bleiben beim Nähen (Tipp 013, BG ETEM)</p> <p>Flyer Pausengymnastik (BG Metall Nord Süd)</p>	<p>Ergonomie an Näharbeitsplätzen (BGI 804-2, BG ETEM)</p> <p>Handlungsanleitung für die arbeitsmedizinische Vorsorge nach dem berufsgen. Grundsatz G 46 „Belastungen des Muskel-Skelett-Systems einschließlich Vibrationen“ (BGI 504-46, DGUV)</p>	<p>Gefährdungen an der Schnittstelle Mensch – Arbeitsmittel, Ergonomische und menschliche Faktoren (TRBS 1151)</p> <p><b>Rüschenschmidt Reidt Rentel: Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz</b></p>	
<b>Psychische Aspekte</b>	<p>Psychische Belastung und Beanspruchung im Berufsleben (Quartbroschüre, BAuA)</p> <p>Psychische Belastungen am Arbeitsplatz (5/09) (MB 040, BG ETEM) Überarbeitete Fassung voraussichtlich ab Februar 2011 verfügbar</p>	<p>Leitfaden für Betriebsärzte zu psychischen Belastungen und den Folgen in der Arbeitswelt (DGUV)</p> <p><b>Debitz Gruber Richter: Psychische Gesundheit am Arbeitsplatz Teil 2</b></p>	<p><b>KPB: Kurzverfahren Psychische Belastungen</b> (Institut für angewandte Arbeitswissenschaft e. V. )</p>	
<b>Weitere</b>		<p>LV 50 Bewegungsergonomische Gestaltung von andauernder Steharbeit</p>	<p>Mensch und Arbeitsplatz (BGI 523 Vereinigung der Metall-Berufsgenossenschaften)</p>	<p><b>DIN EN ISO 14738 Anthropometrische Anforderungen an die Gestaltung von Maschinenarbeitsplätzen</b></p>

Publikationen nicht kostenfrei verfügbar

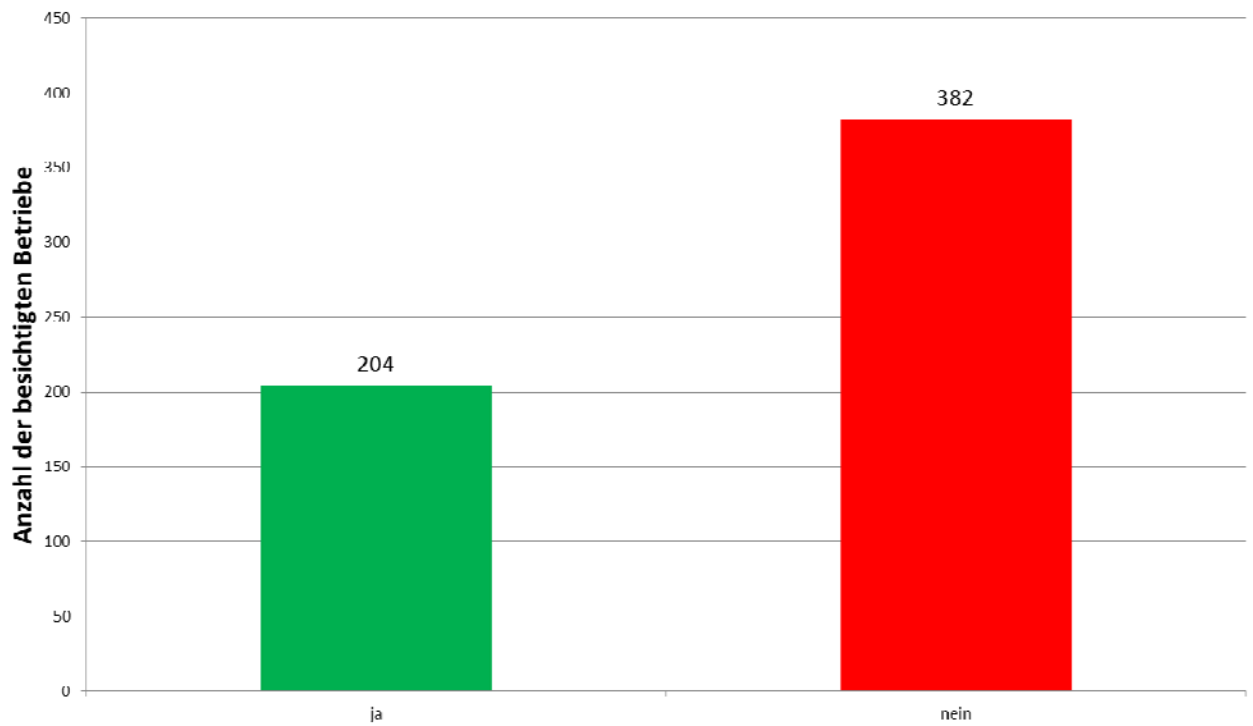
## Anhang 6 Statistiken Kopfdatenerhebung



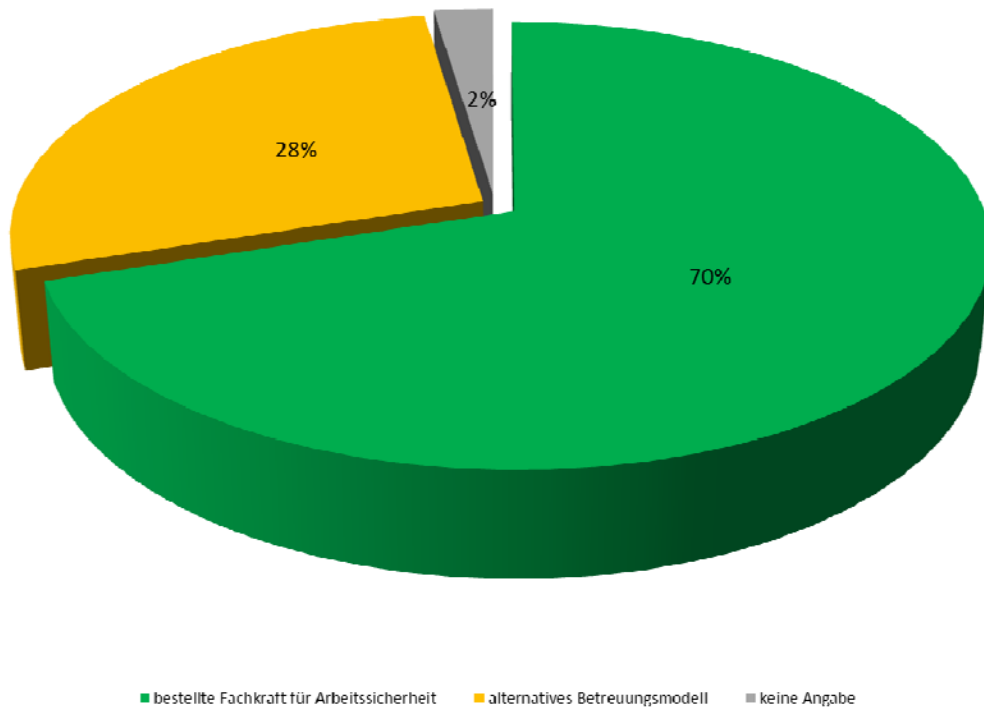
**Anzahl der Beschäftigten (N=149770)**



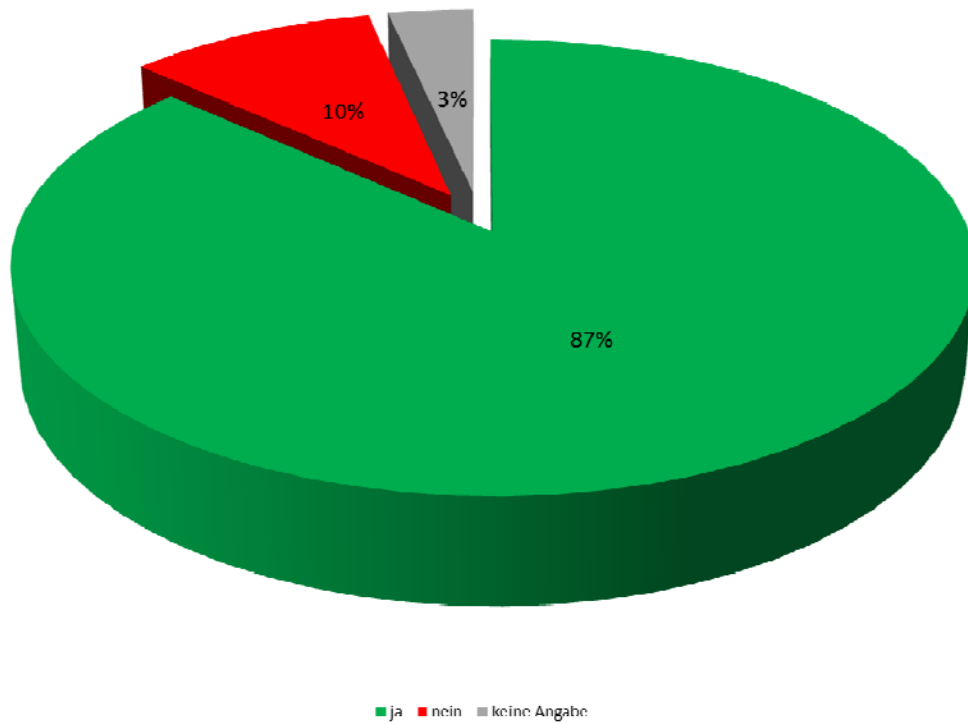
**Mitarbeitervertretung vorhanden (N=586)**



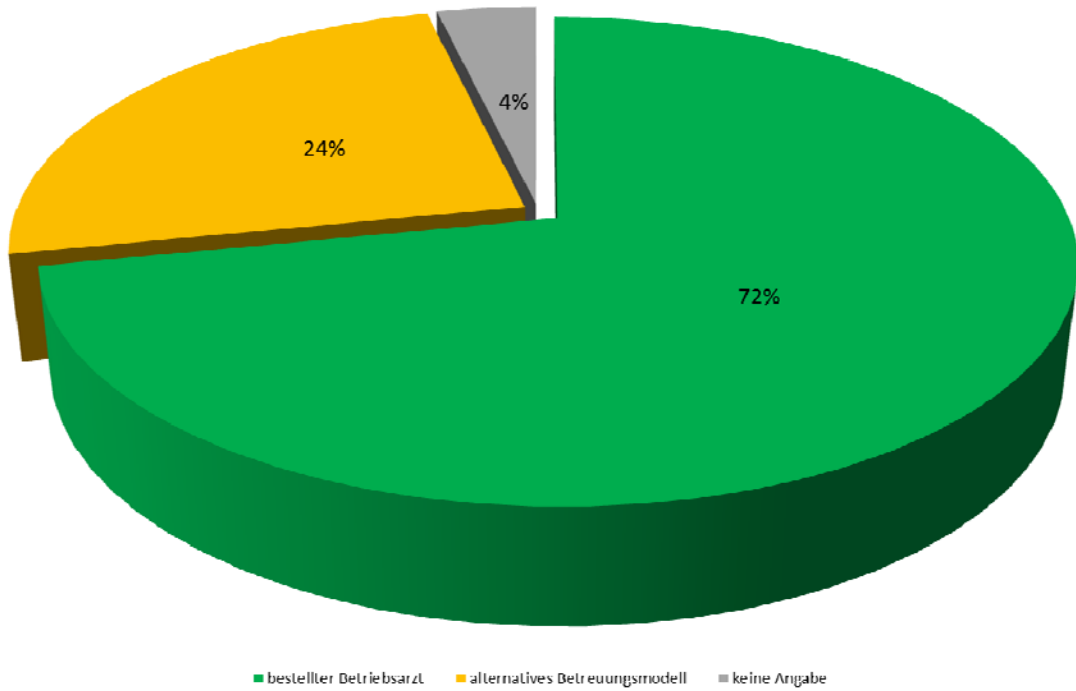
**a. Sicherheitstechnische Betreuung (N=508)**



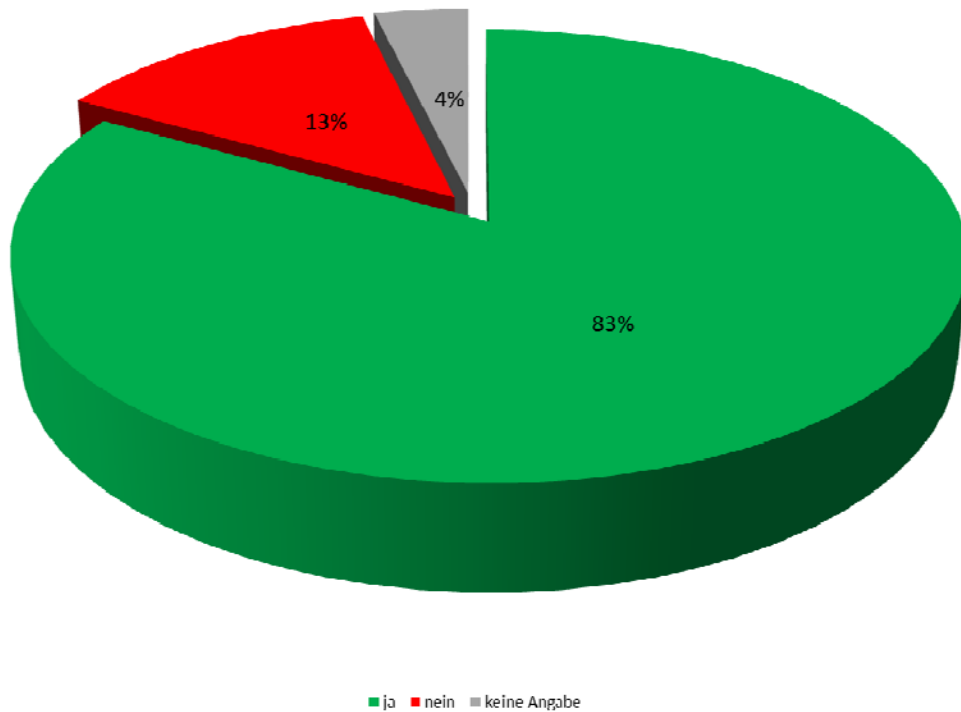
**a. Ist eine sicherheitstechnische Betreuung gewährleistet? (N=586)**



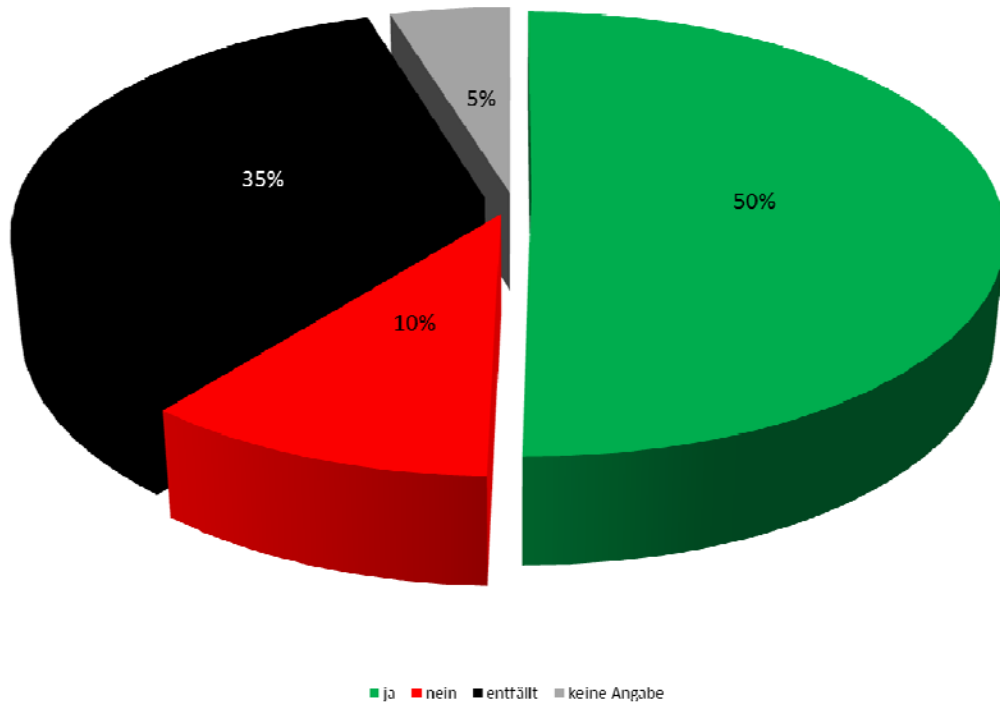
**b. Betriebsärztliche Betreuung (N=487)**



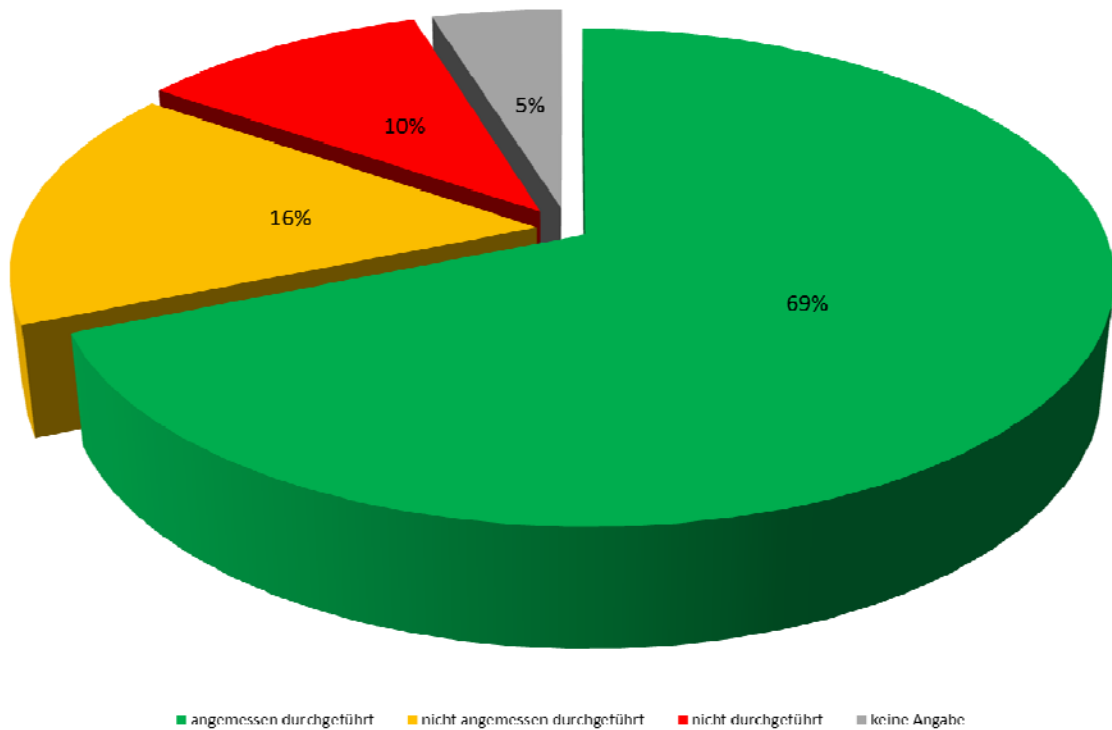
**b. Ist eine betriebsärztliche Betreuung gewährleistet? (N=586)**



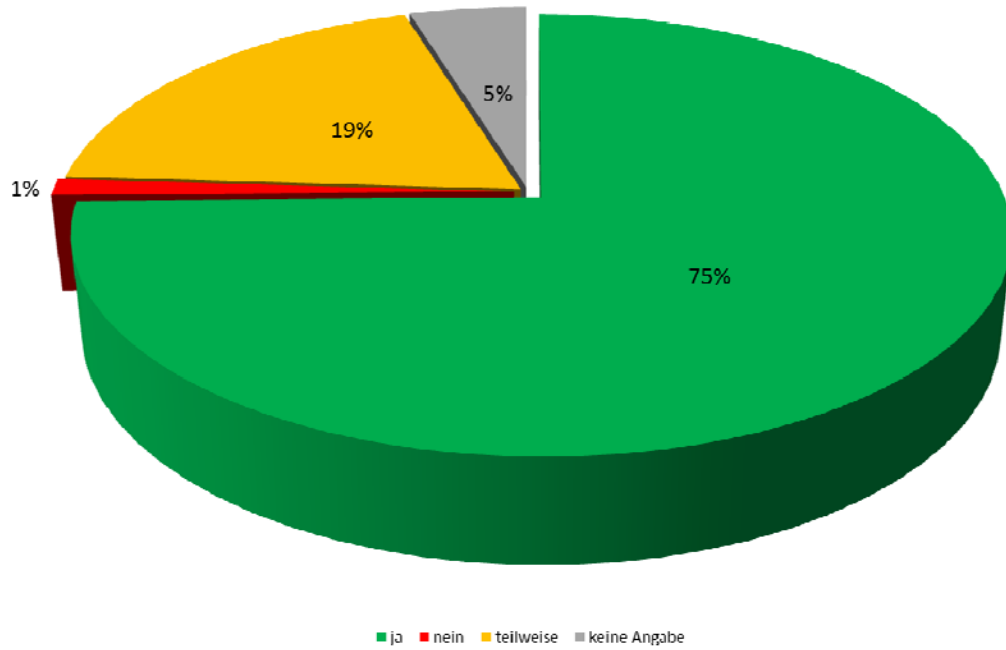
c. Existiert ein Arbeitsschutzausschuss? (N=586)



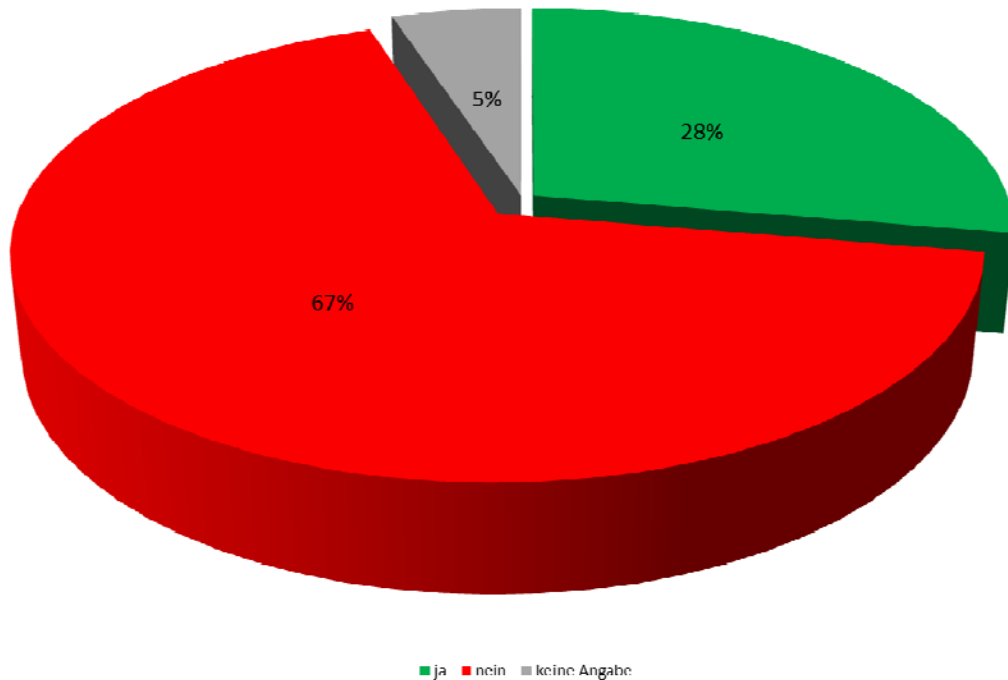
d. Wie wurde die Gefährdungsbeurteilung durchgeführt? (N=586)



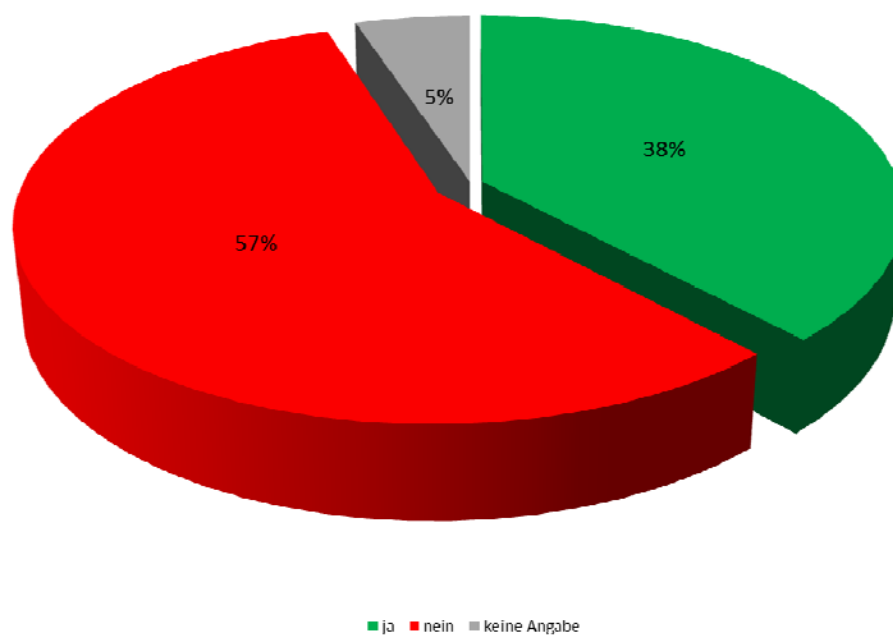
**e. Hat der Arbeitgeber für eine geeignete Arbeitsschutzorganisation gesorgt? (N=586)**



**f. Ist ein Managementsystem zum Arbeitsschutz im Einsatz? (N=586)**

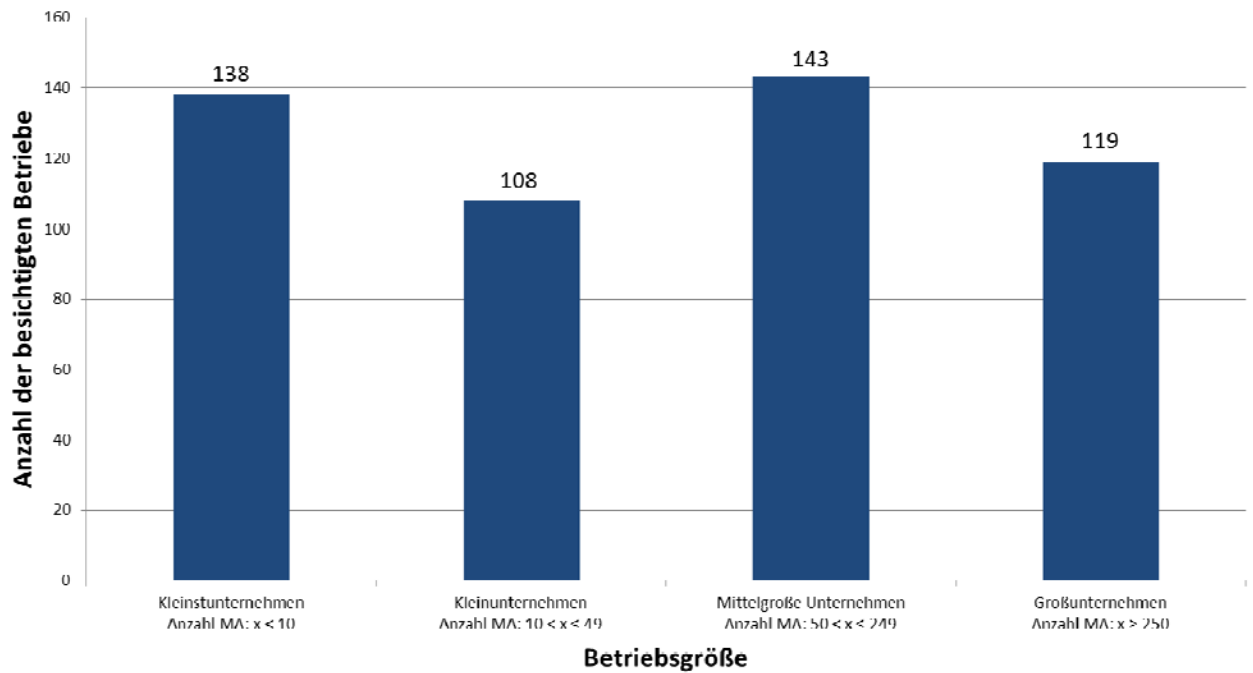


**g. Werden vom Arbeitgeber Maßnahmen der betrieblichen Gesundheitsförderung angeboten? (N=586)**

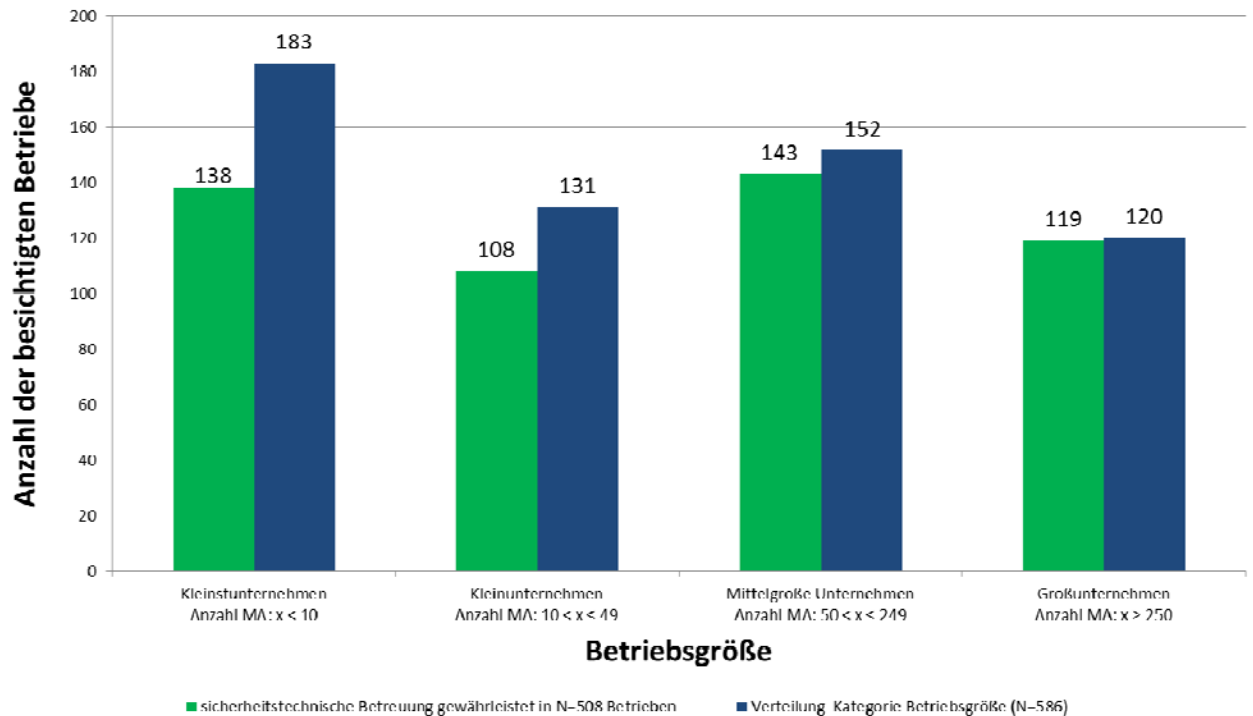




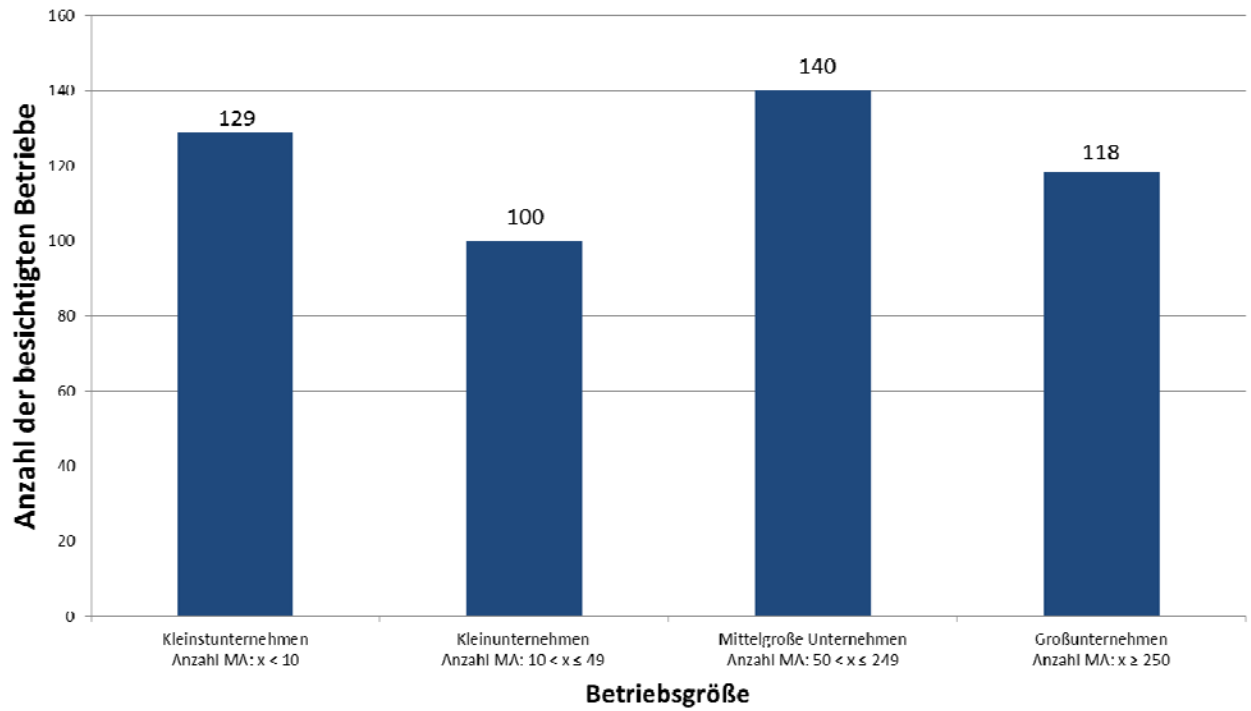
**a. Gewährleistung einer sicherheitstechnischen Betreuung (N=508)  
Verteilung auf Betriebsgrößen**



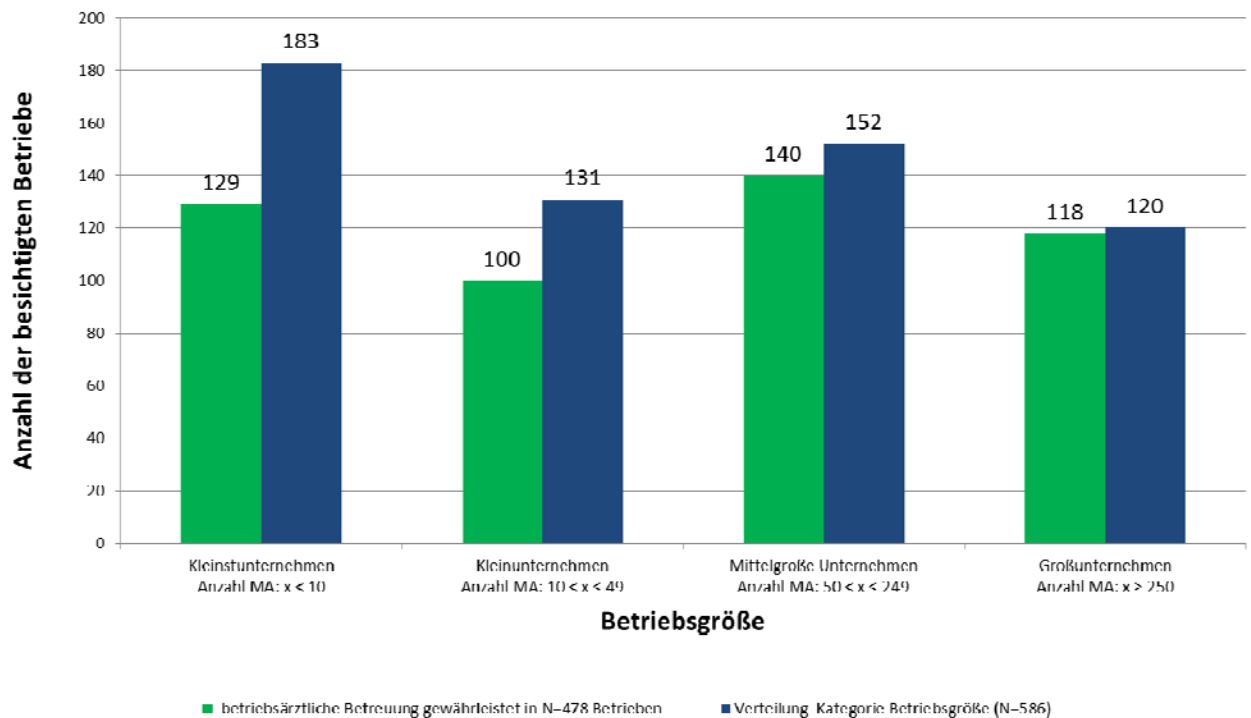
**a. Gewährleistung einer sicherheitstechnischen Betreuung (N=508/rot)  
Verteilung auf Betriebsgrößen (N=586/schwarz)**

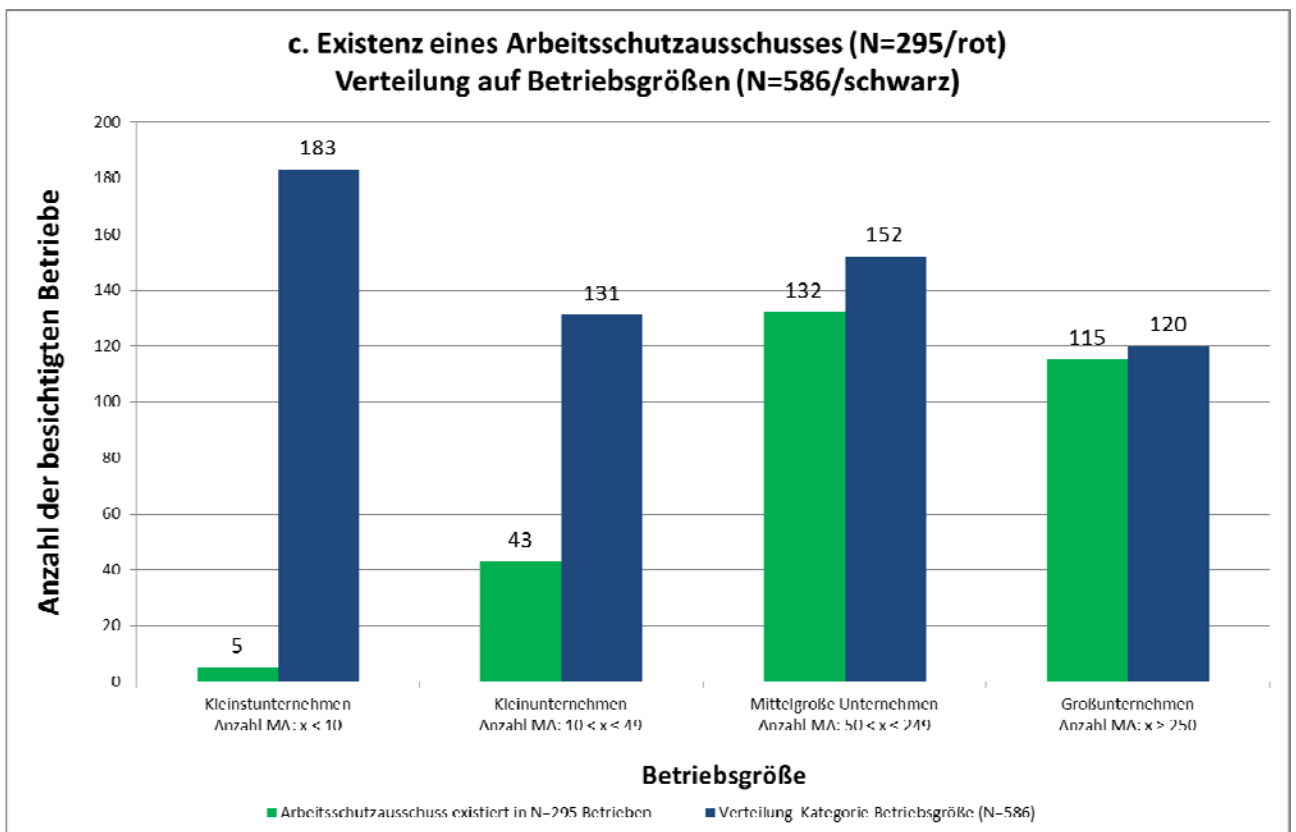
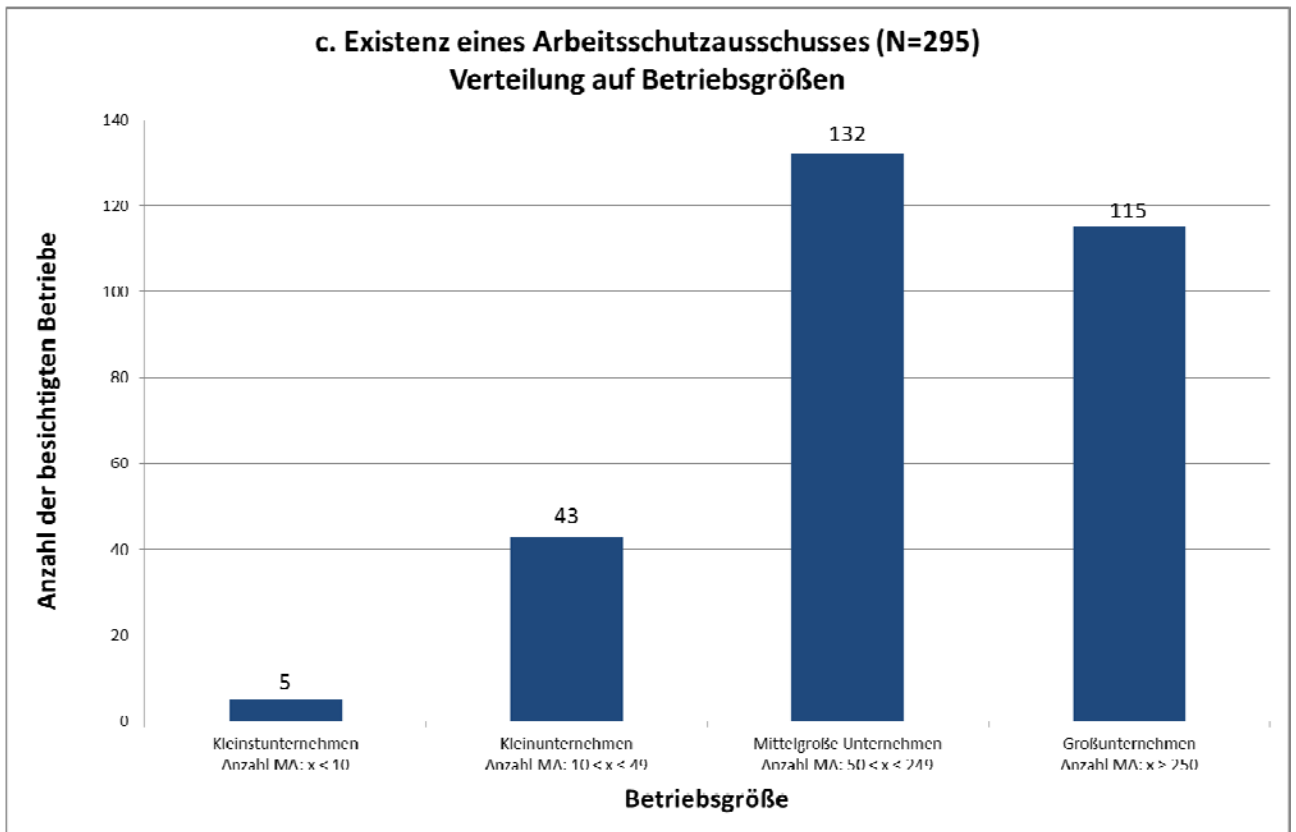


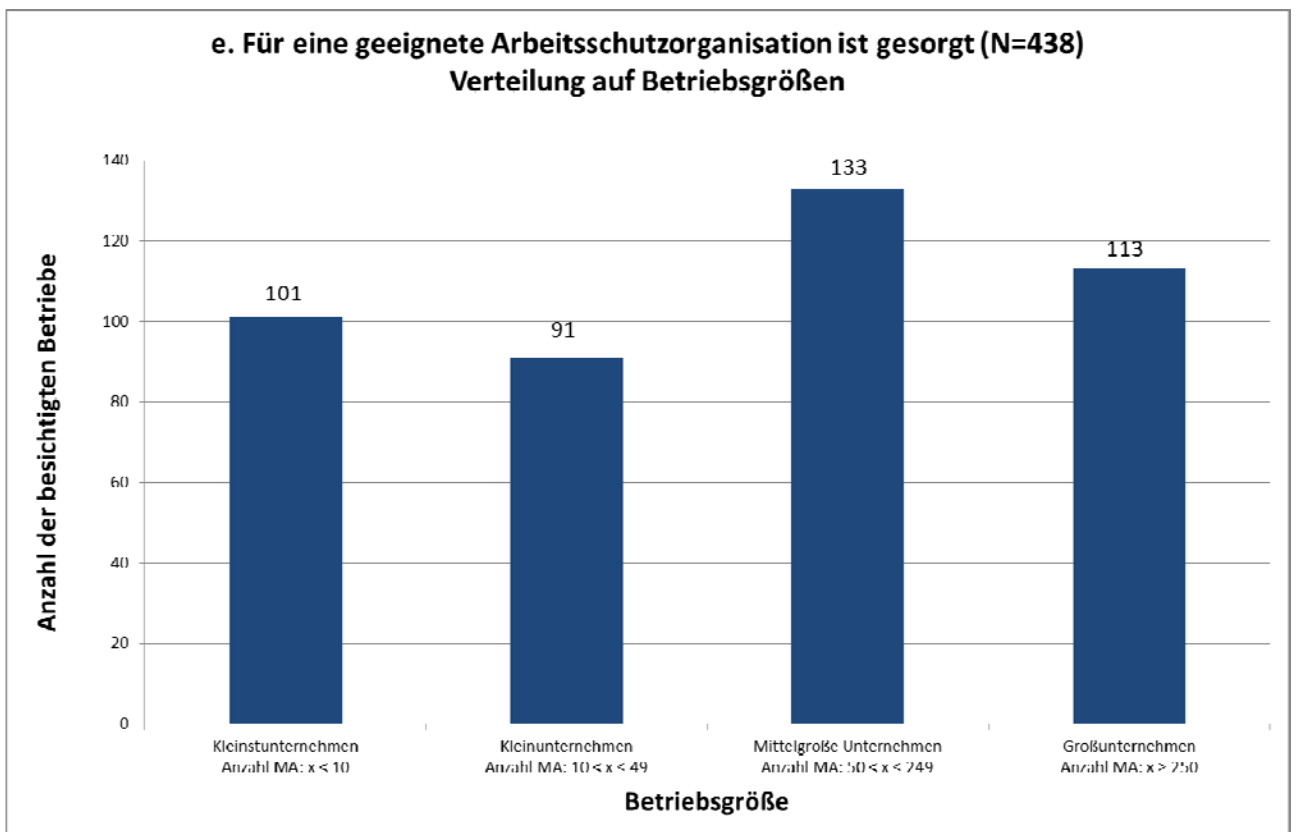
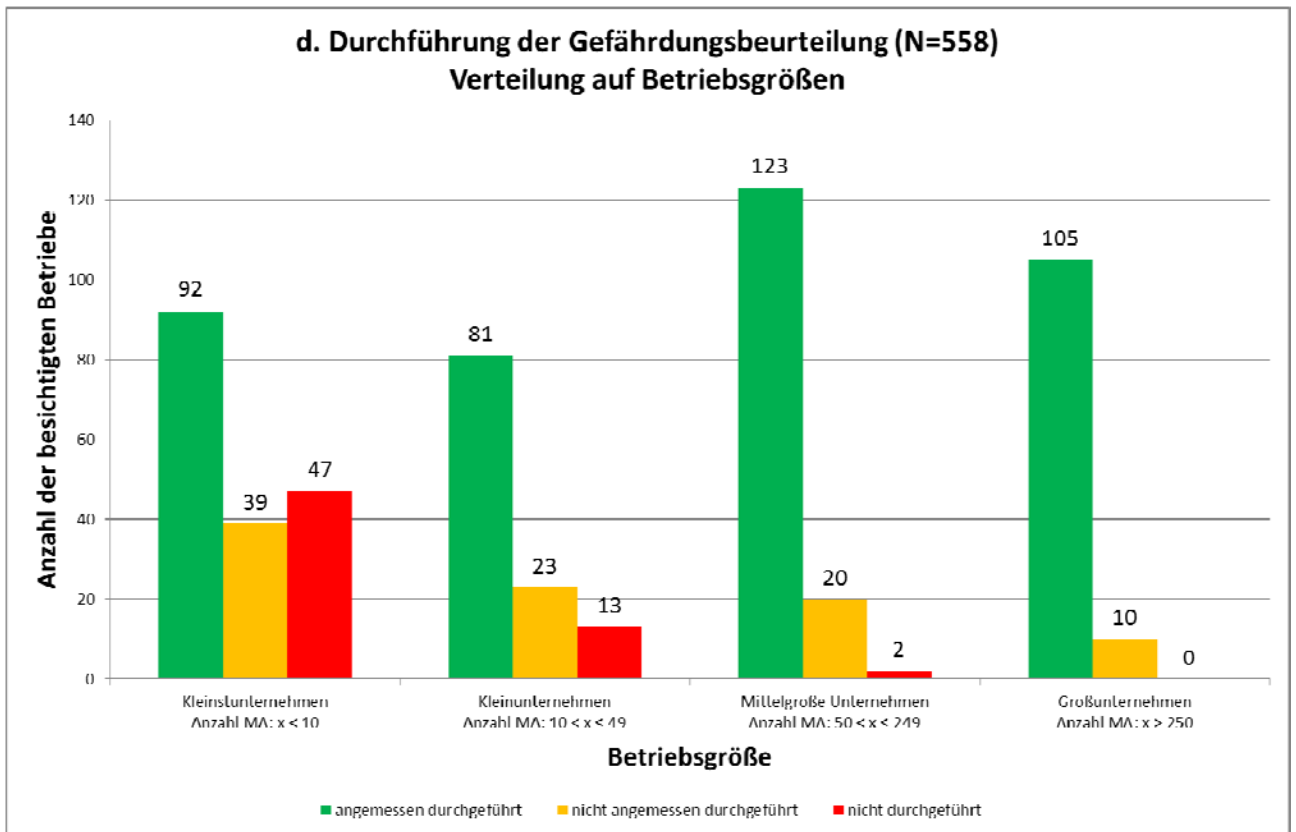
**b. Gewährleistung einer betriebsärztlichen Betreuung (N=487)  
Verteilung auf Betriebsgrößen**



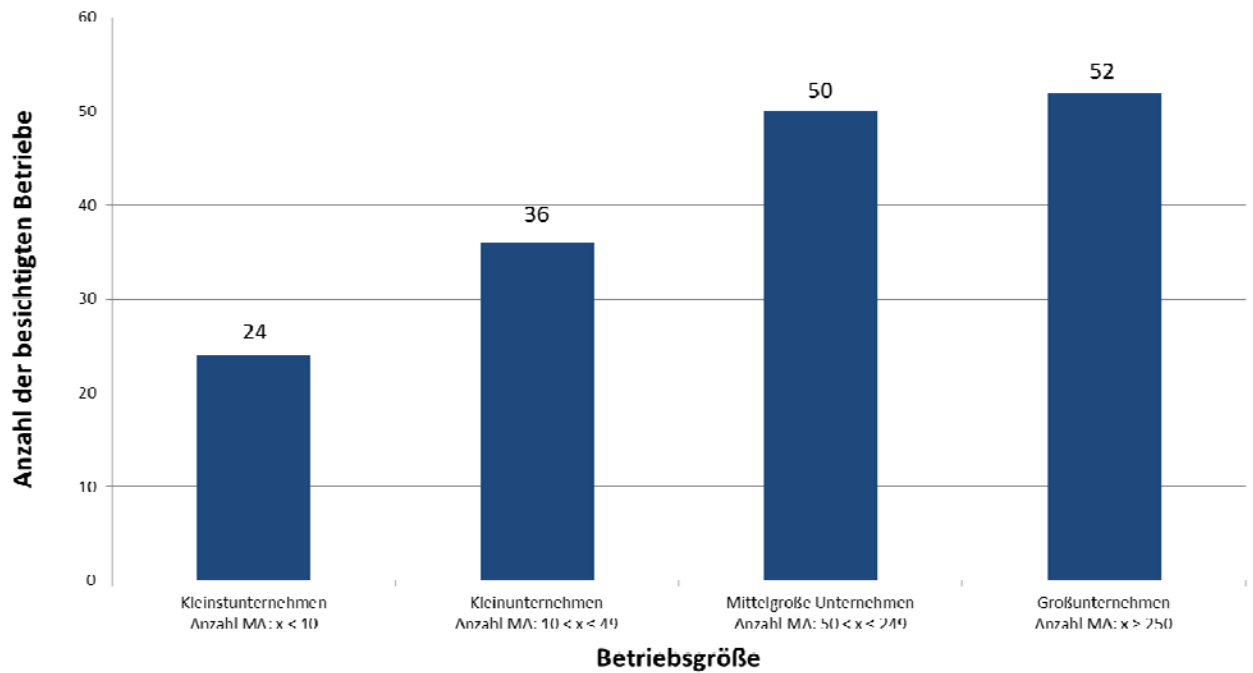
**b. Gewährleistung einer betriebsärztlichen Betreuung (N=487/rot)  
Verteilung auf Betriebsgrößen (N=586/schwarz)**



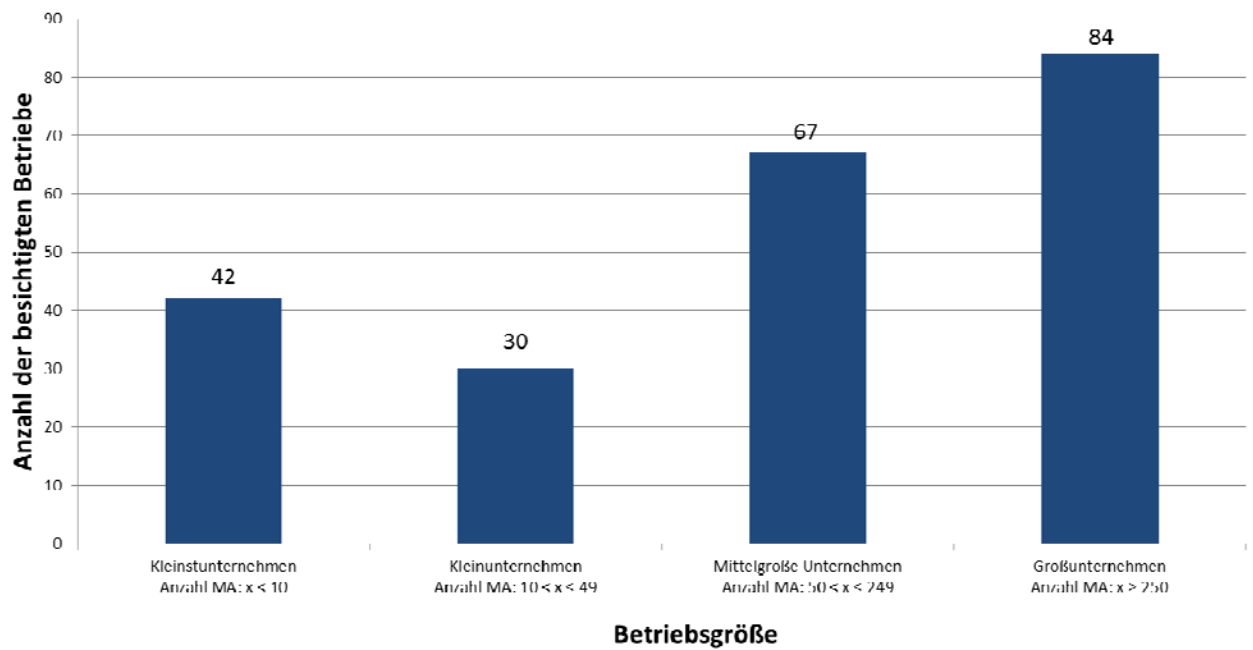




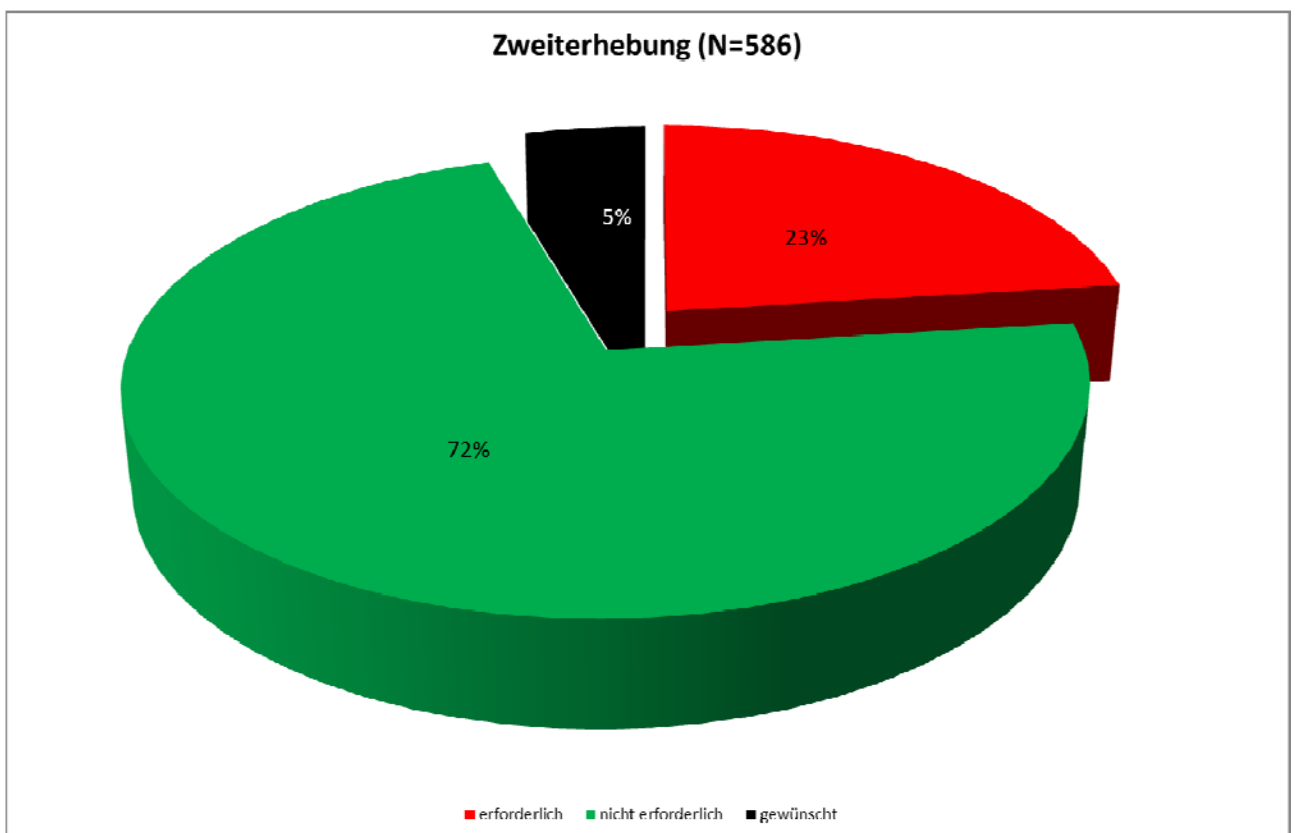
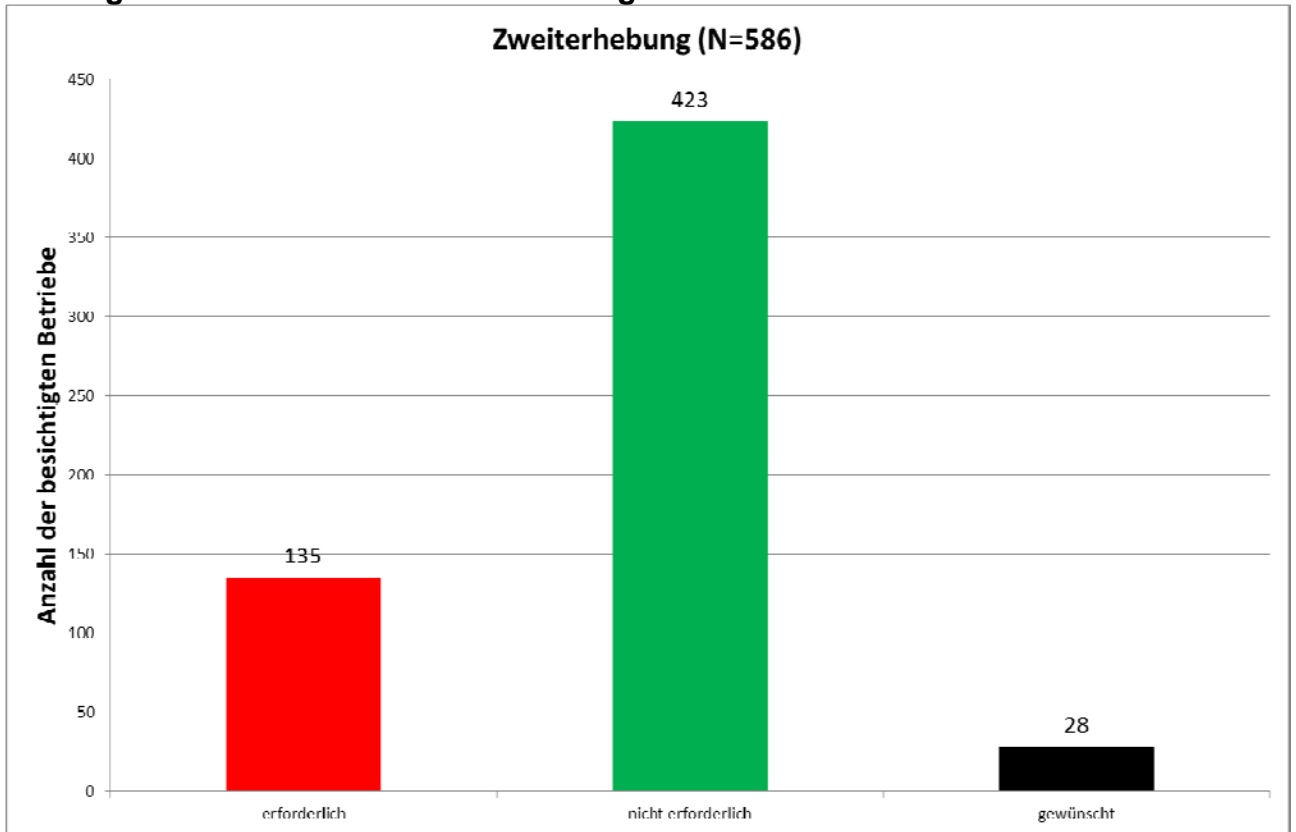
**f. Einsatz eines Managementsystems zum Arbeitsschutz (N=162)  
Verteilung auf Betriebsgrößen**



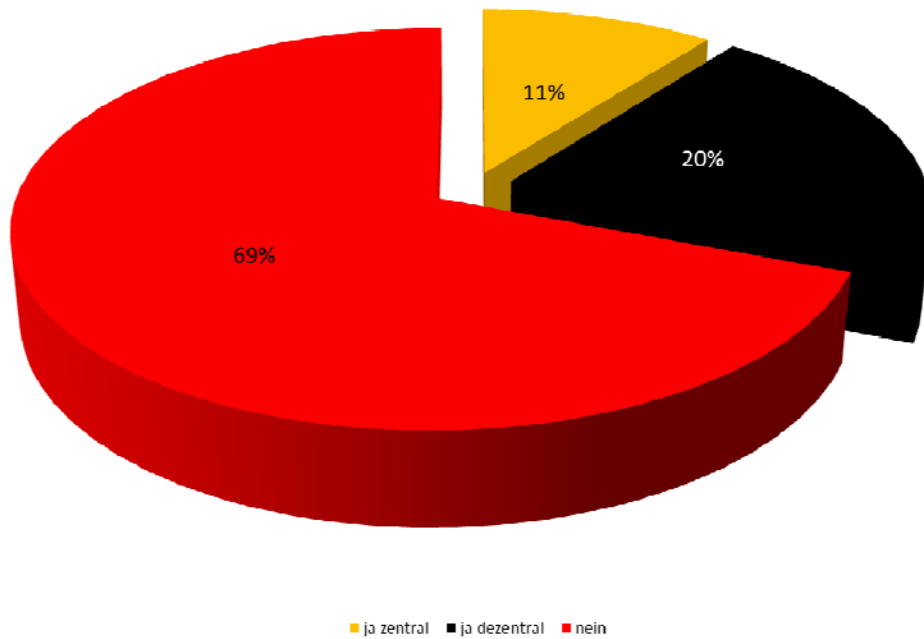
**g. Maßnahmen der betrieblichen Gesundheitsförderung  
werden angeboten (N=223)  
Verteilung: Kategorie Betriebsgröße**



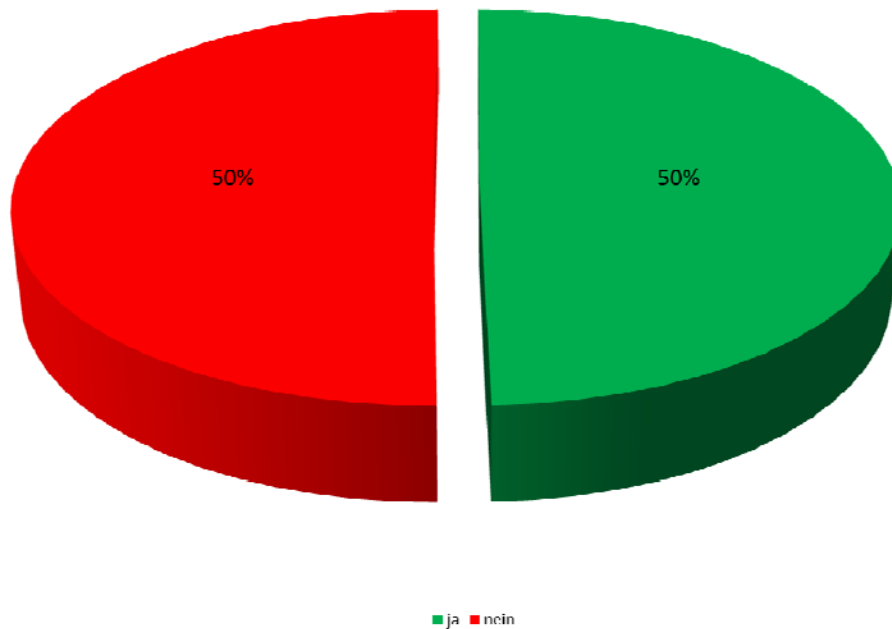
## Anhang 7 Statistiken Fachdatenerhebung



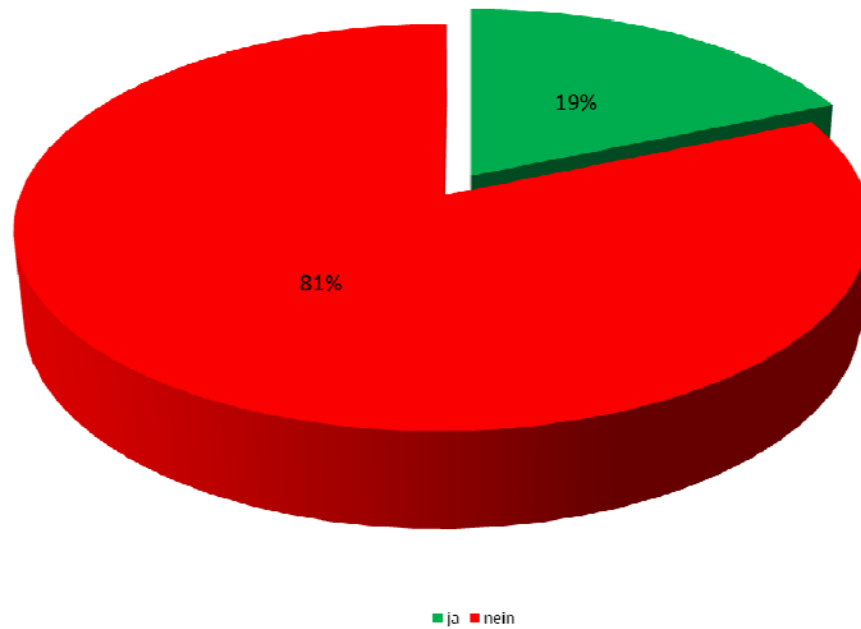
**1.1 / 1.2 Gibt es eine Anbindung an einen Konzern und wenn ja, wie ist die Arbeitsschutzorganisation innerhalb der Konzernstruktur geregelt? (N=584)**



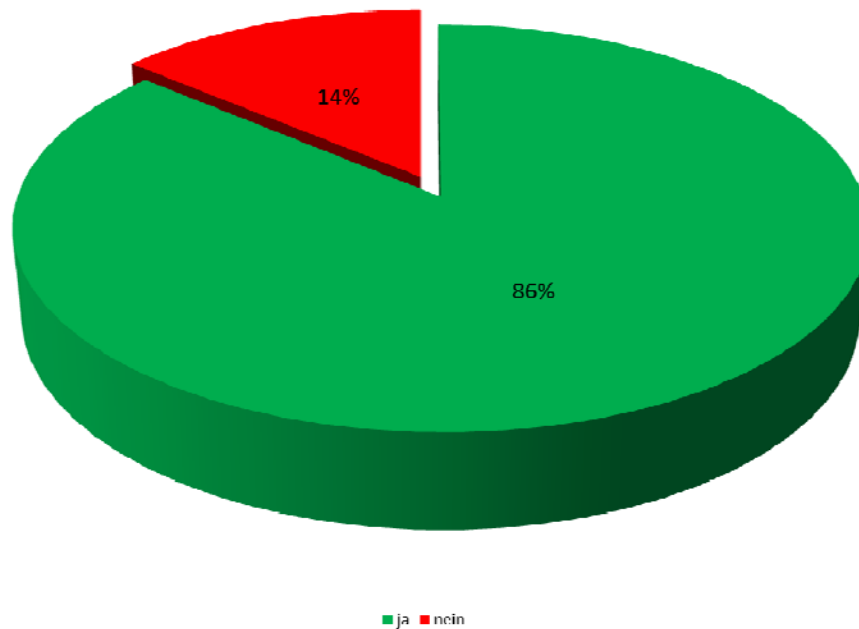
**2.1 Erfolgte die Gefährdungsbeurteilung unter Beteiligung des Betriebsarztes? (N=586)**



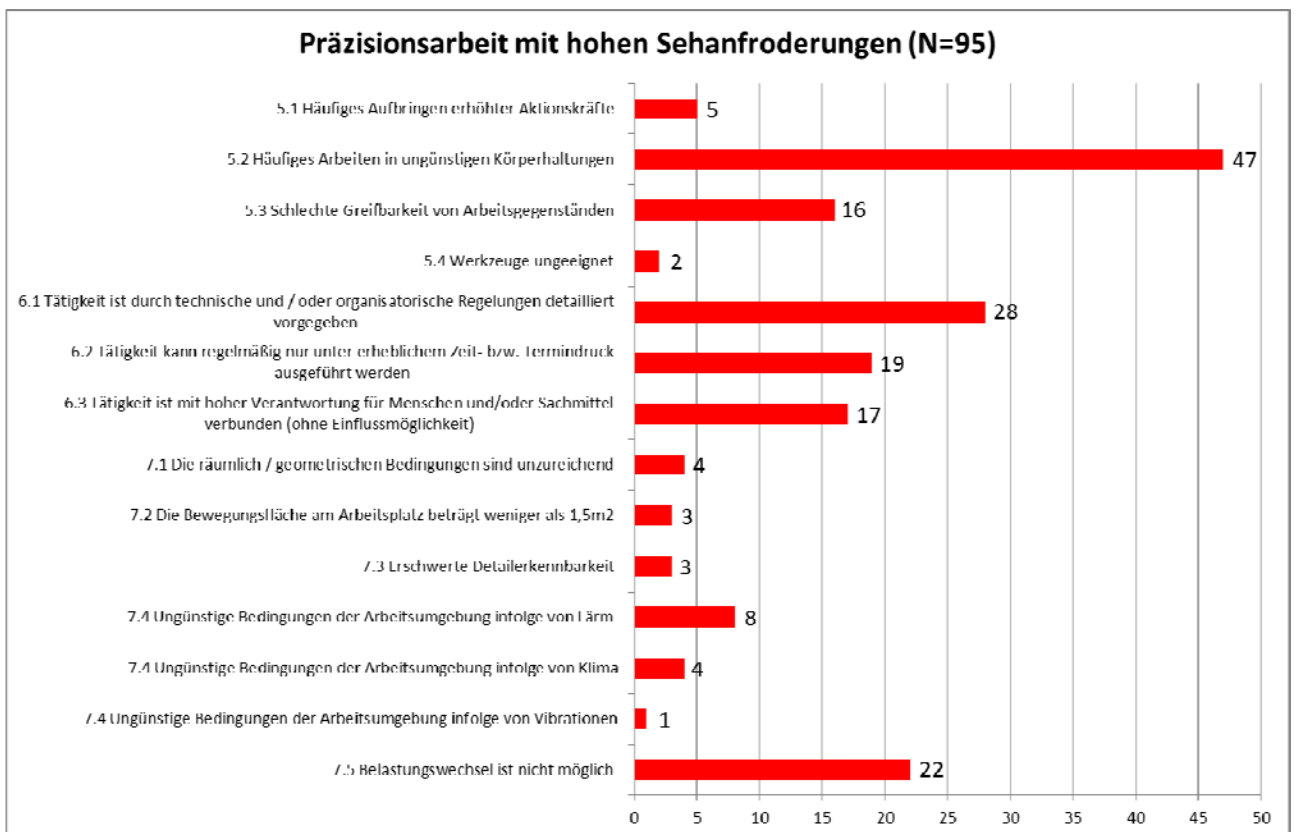
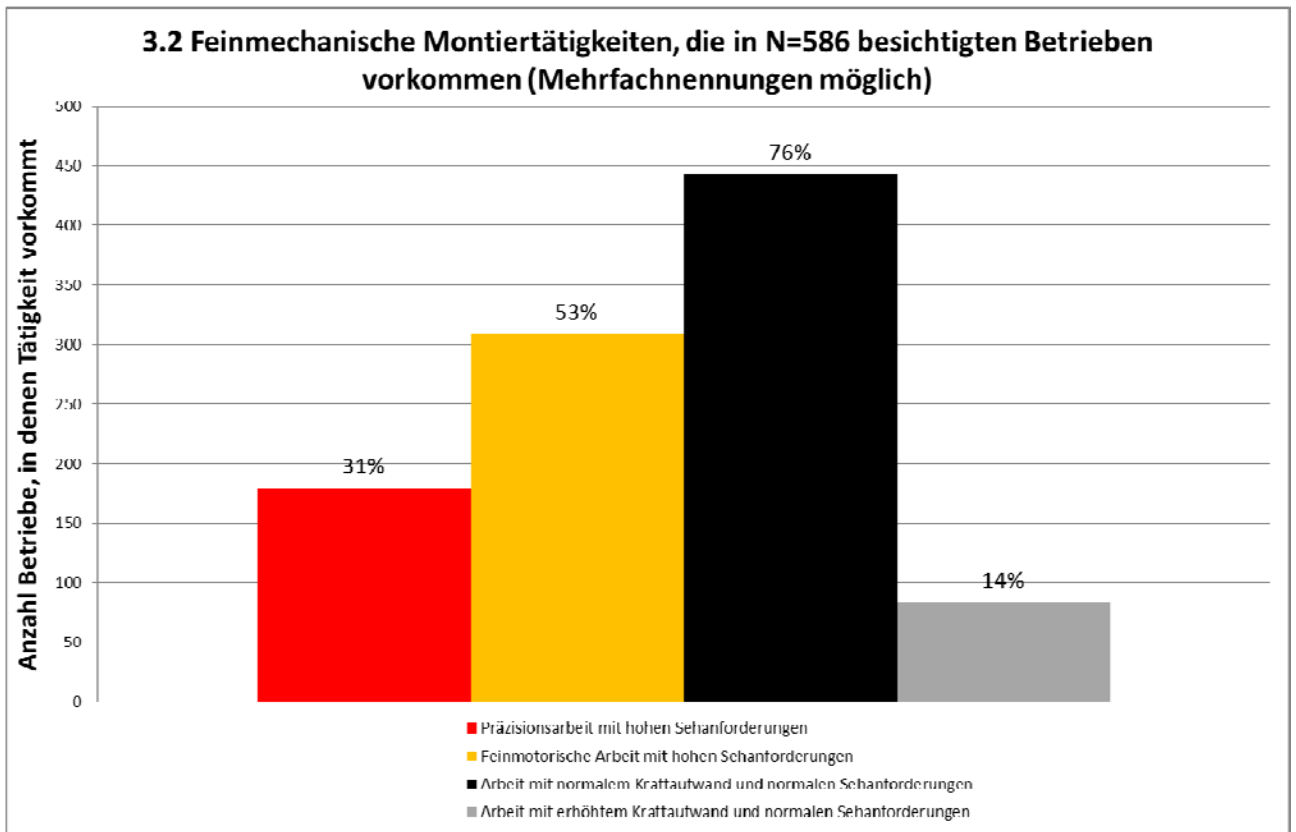
**2.2 Bietet der Betrieb Vorsorgeuntersuchungen zu MSE-Belastungen an?  
z.B. G 46 (N=586)**

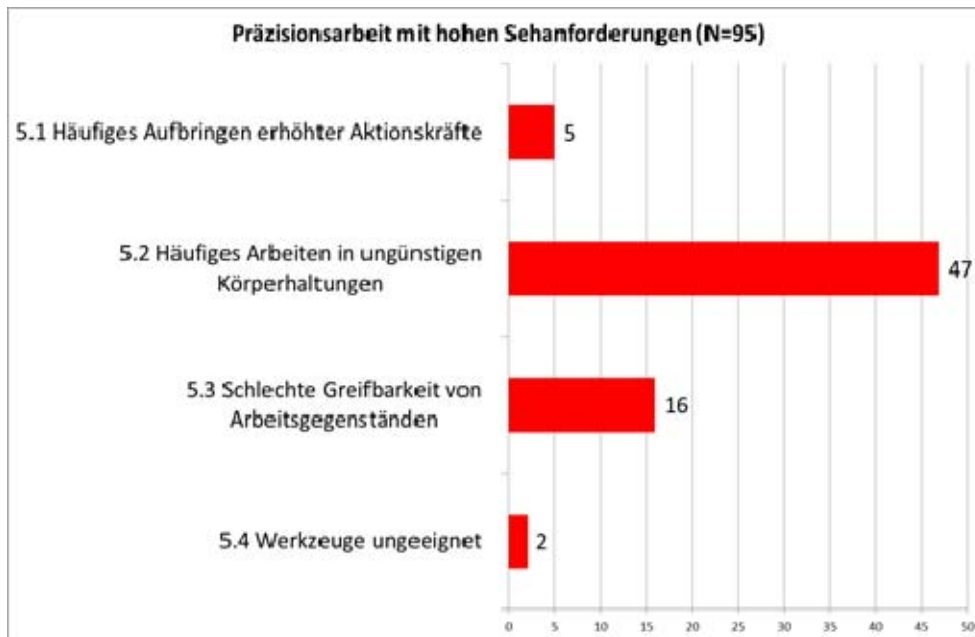


**2.3 Werden Beschäftigte bei der Gestaltung der Arbeitsplätze beteiligt?  
(N=586)**



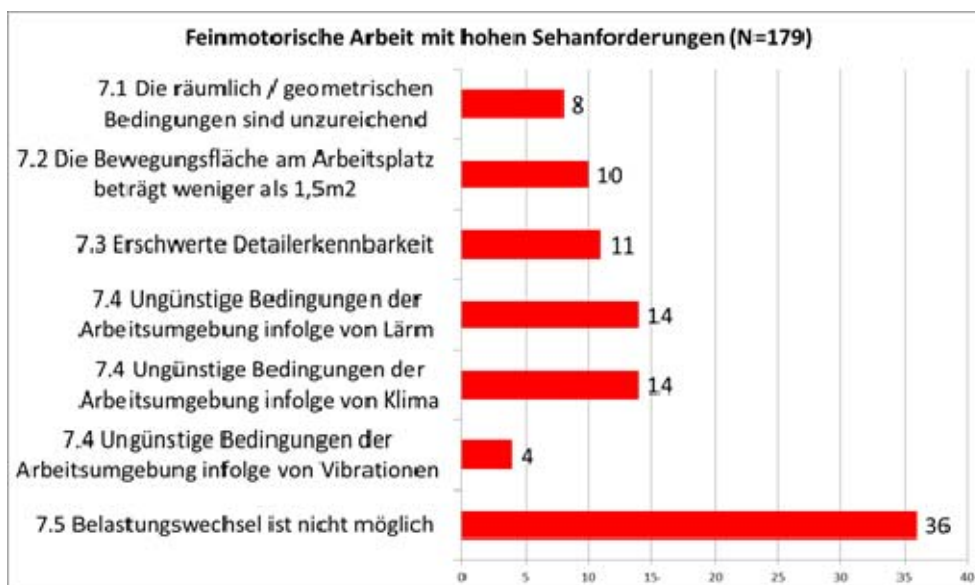
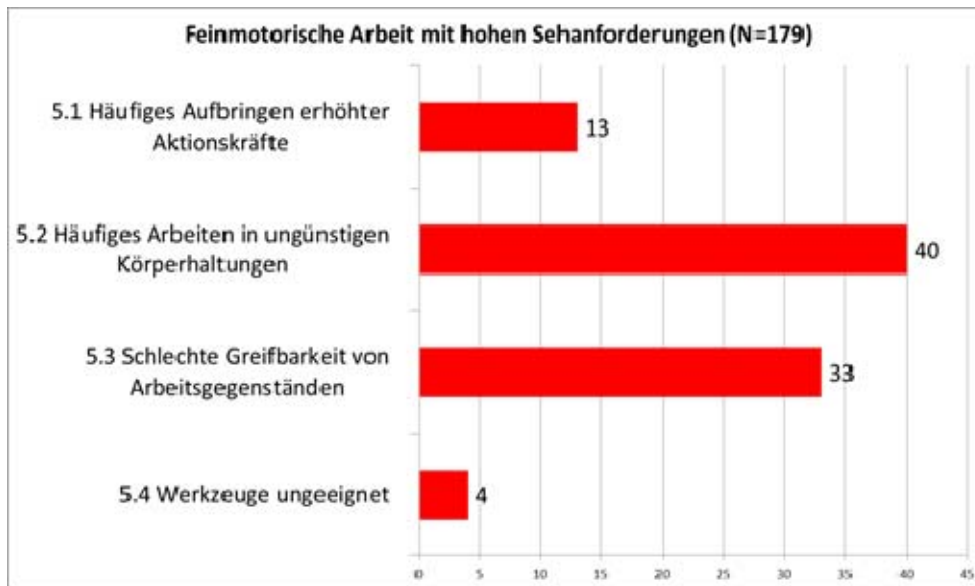




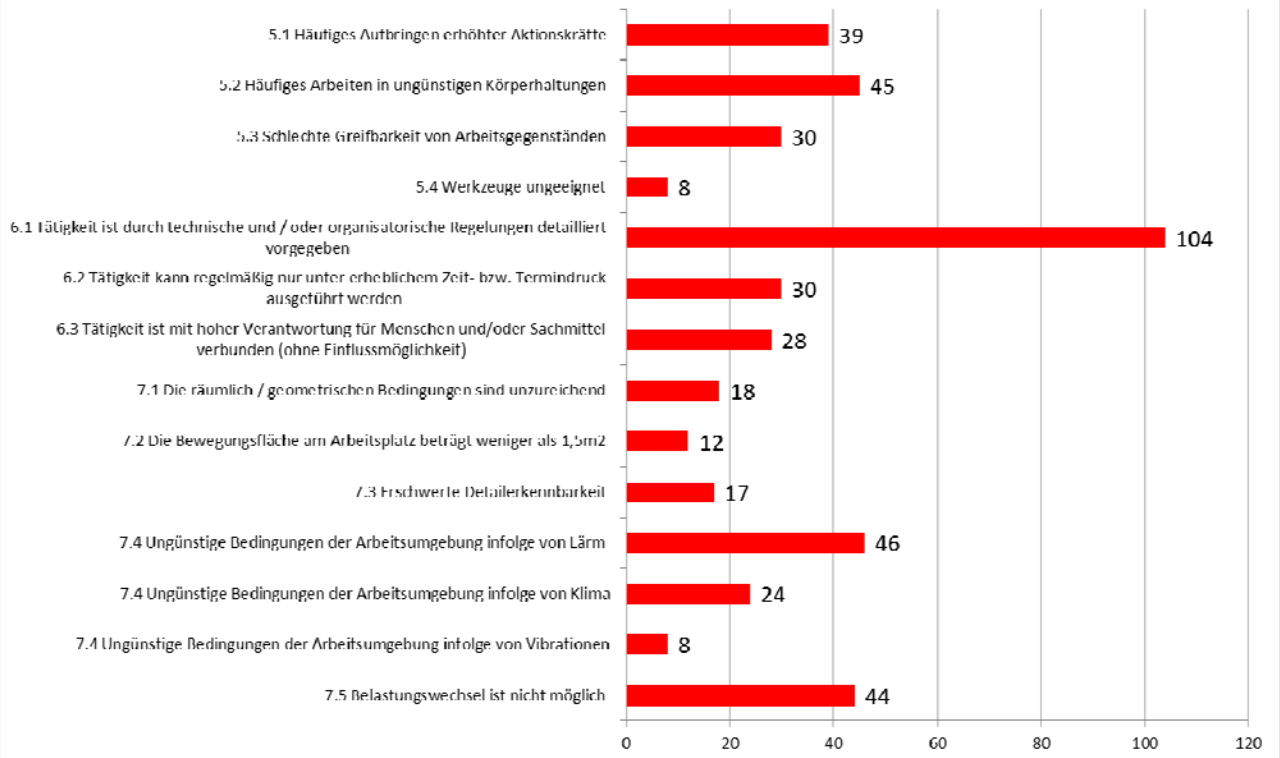


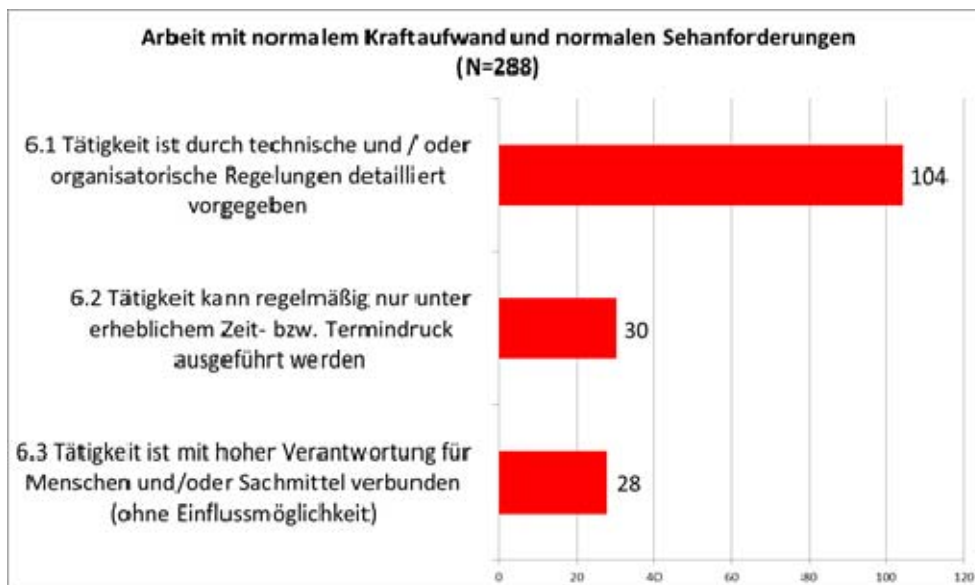
## Feinmotorische Arbeit mit hohen Sehanforderungen (N=179)





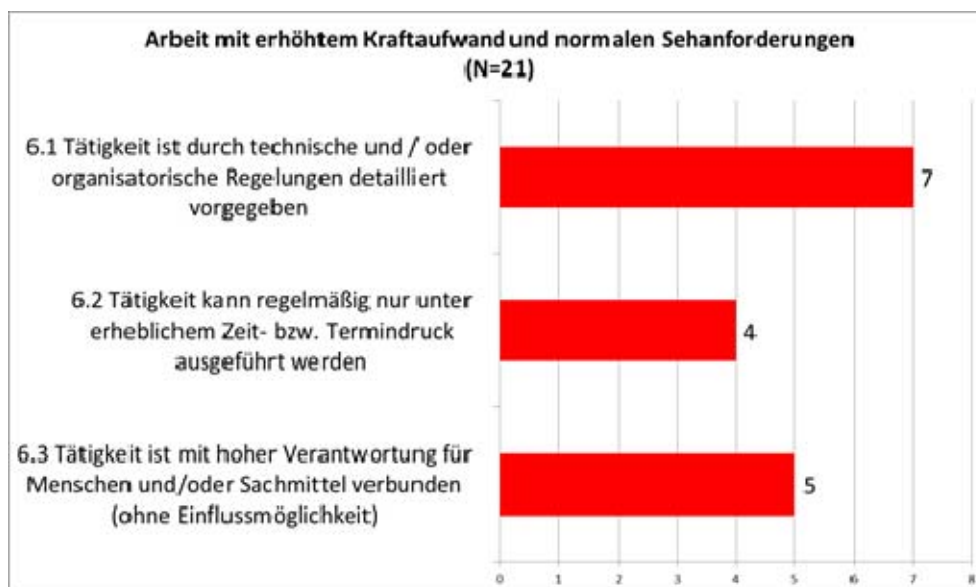
### Arbeit mit normalem Kraftaufwand und normalen Sehanforderungen (N=288)





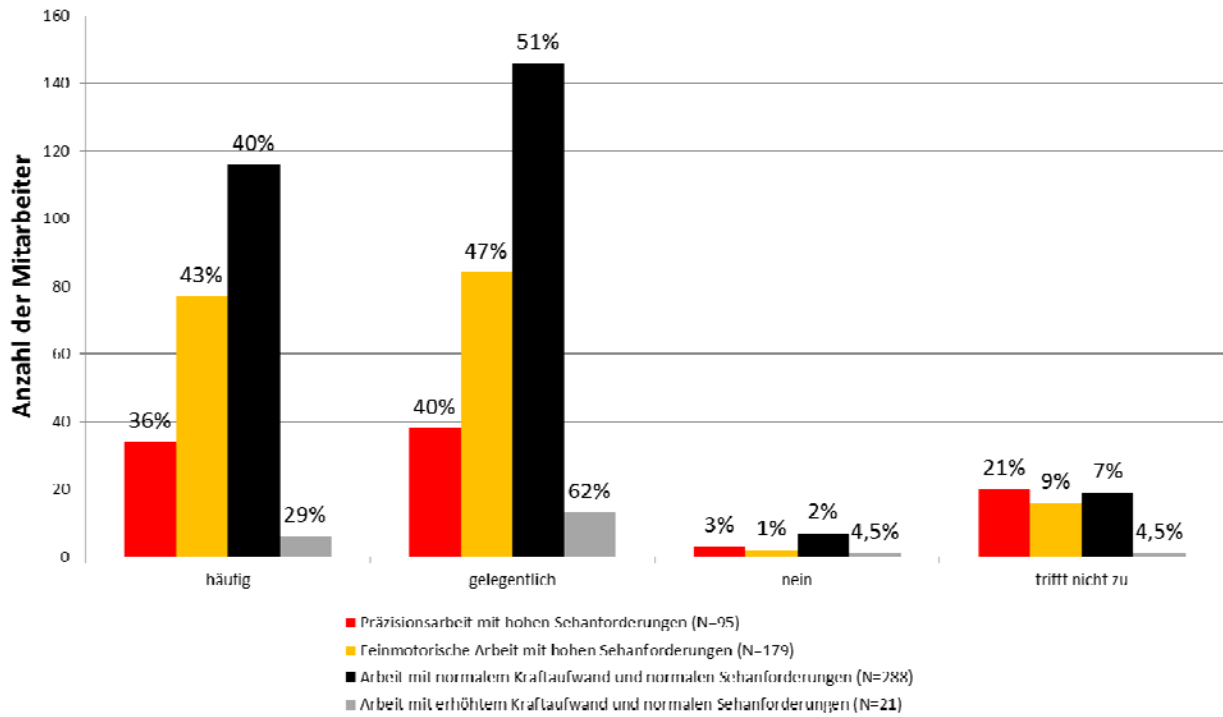
## Arbeit mit erhöhtem Kraftaufwand und normalen Sehanforderungen (N=21)

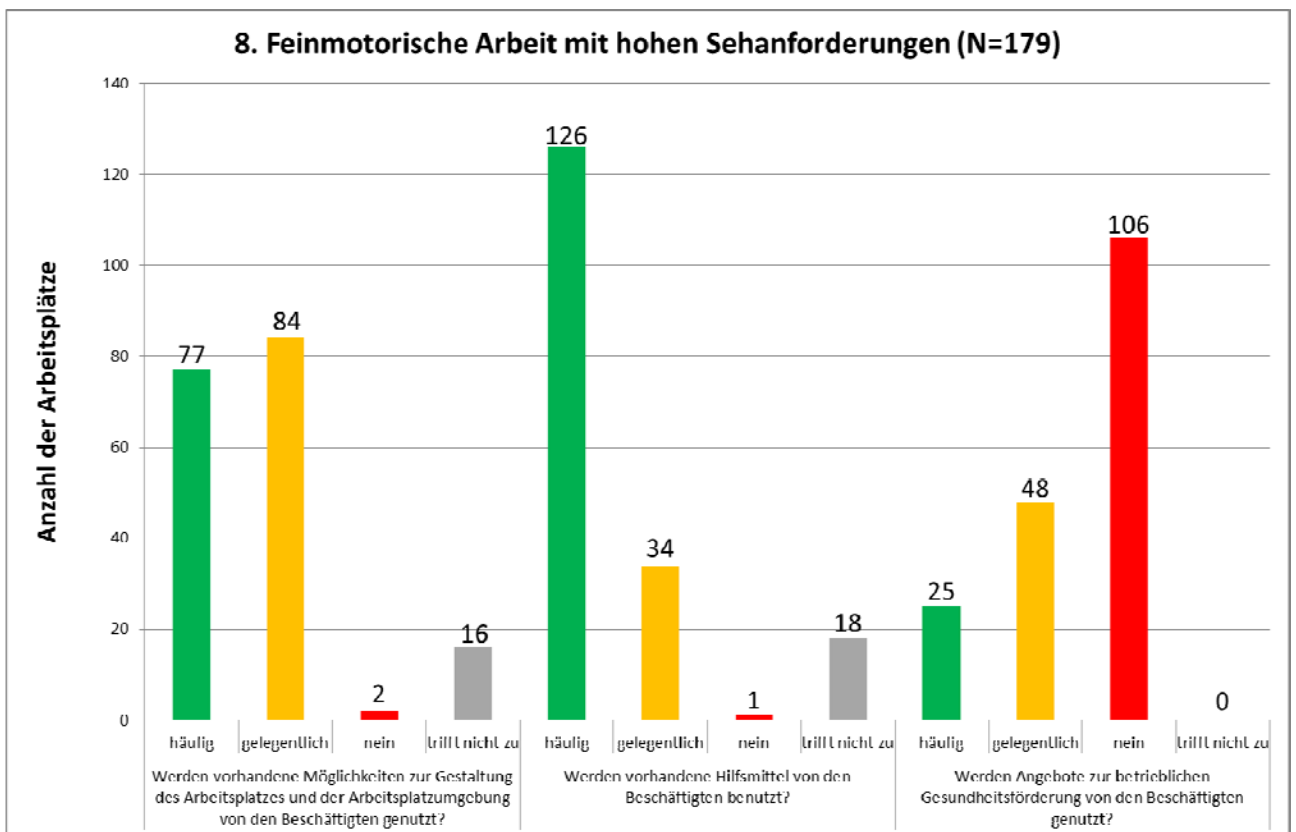
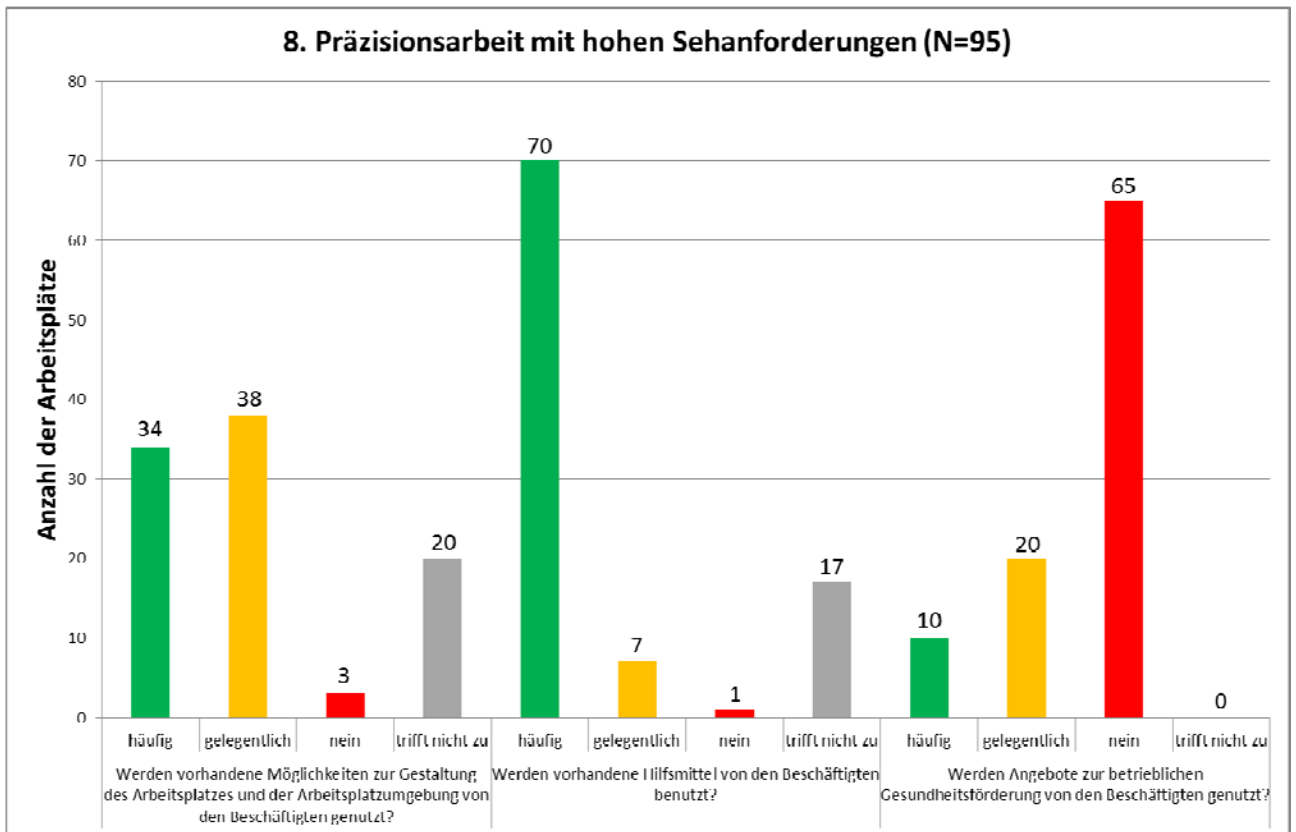


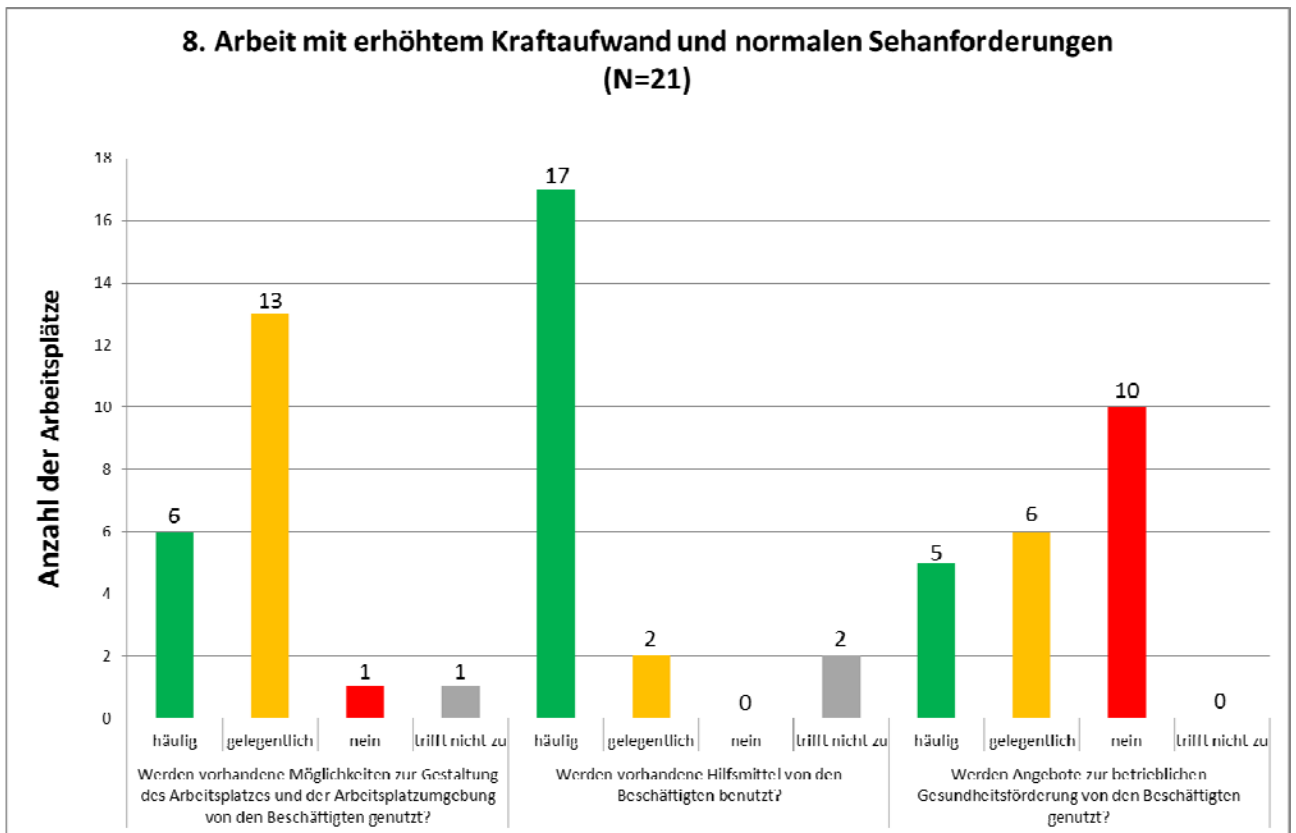
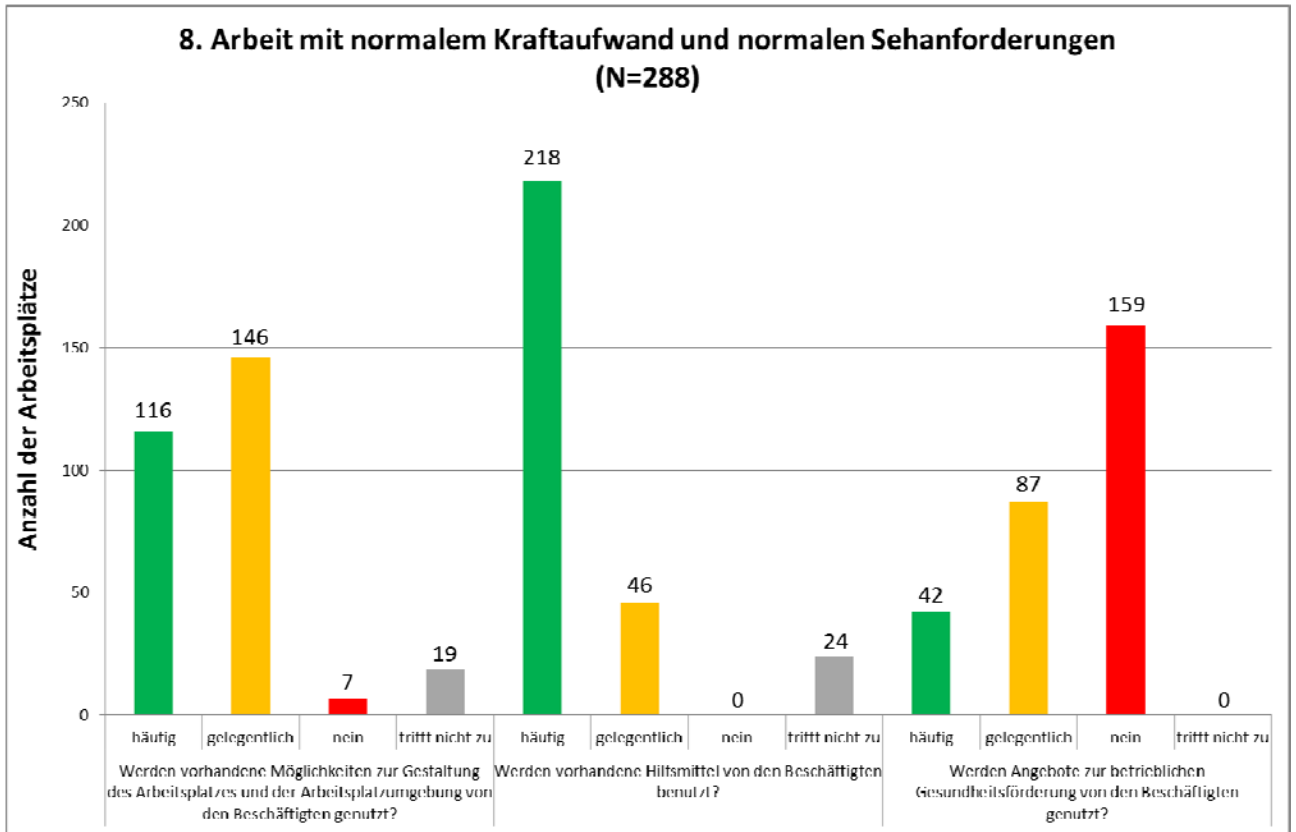


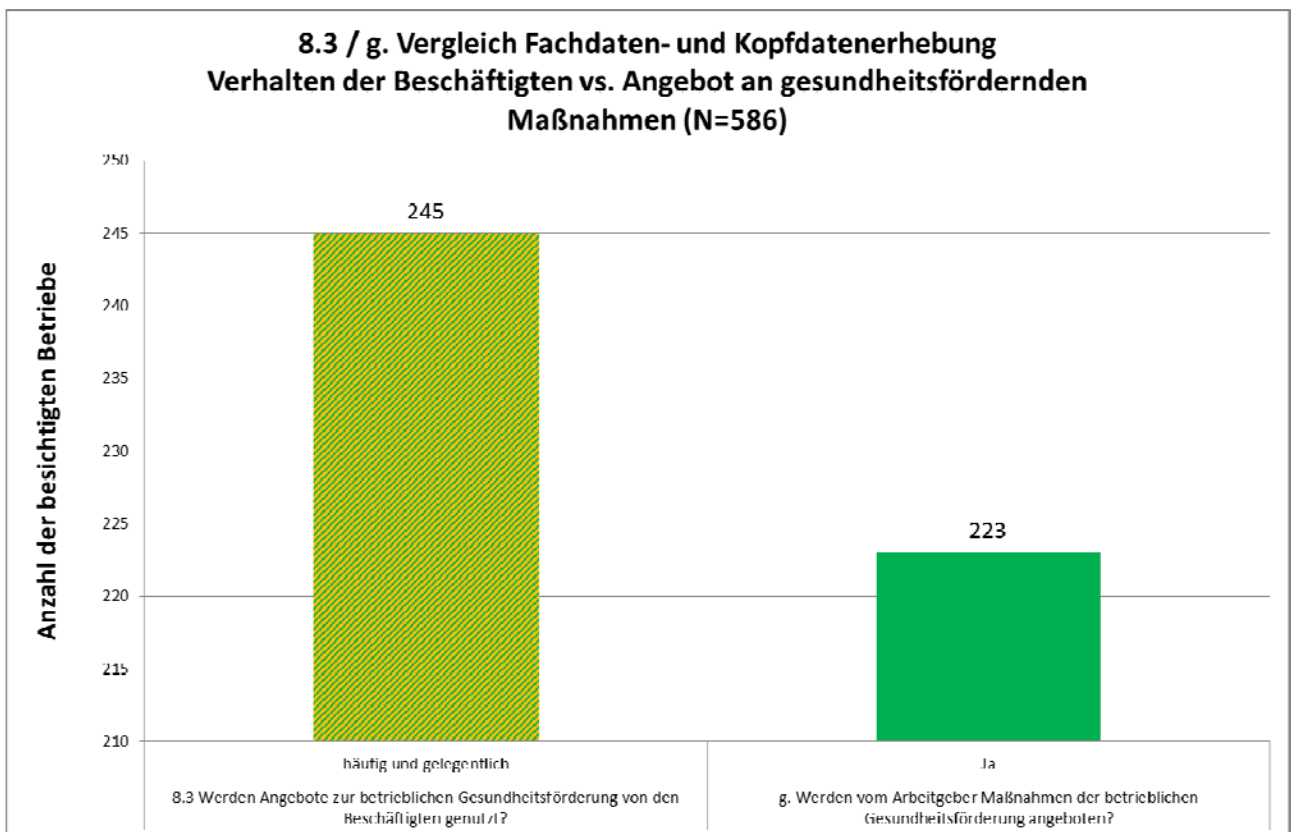
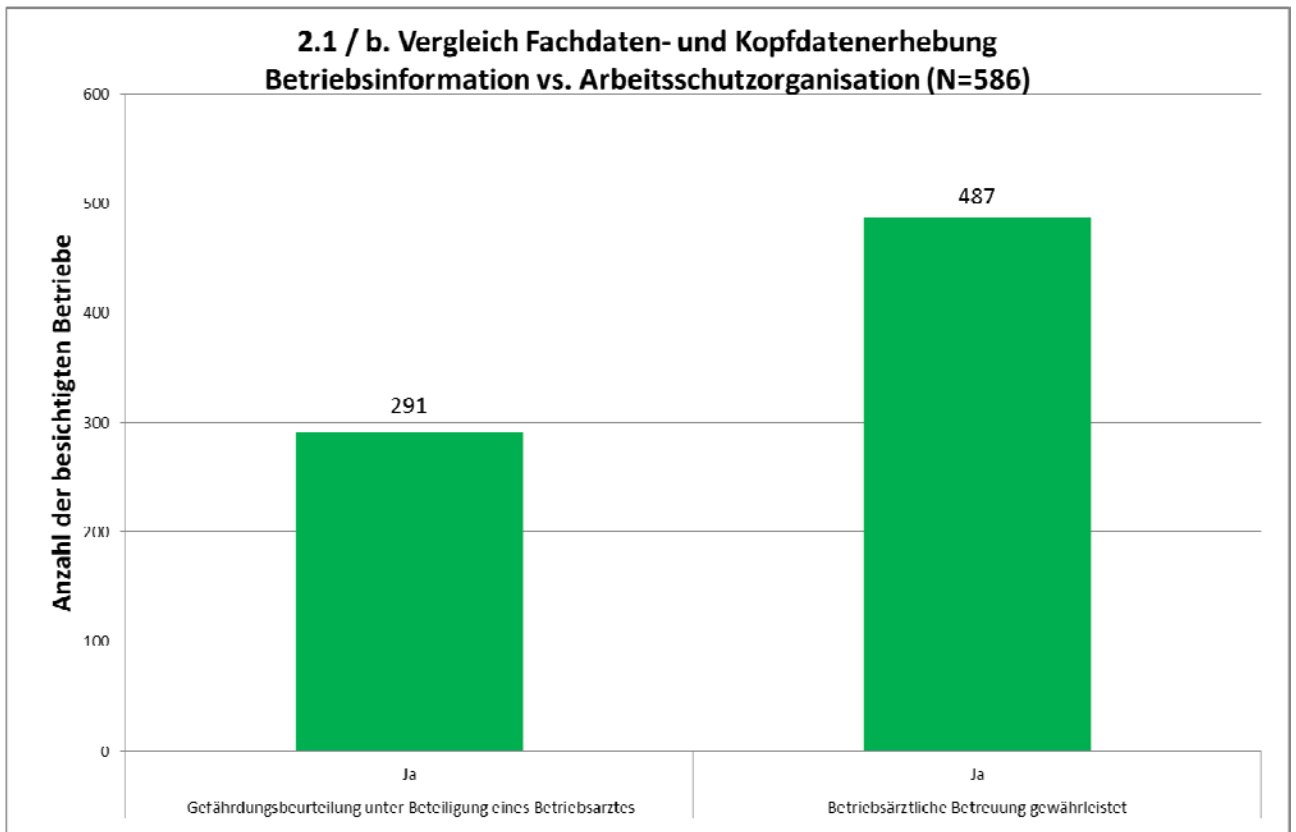


### 8.1 Werden vorhandene Möglichkeiten zur Gestaltung des Arbeitsplatzes und der Arbeitsumgebung von den Beschäftigten genutzt? (N=586)









## Anhang 8 Projektplan (Stand 05.10.2009)

<b>Projektplan für GDA-Arbeitsprogramm</b>	
<b>GDA-Ziel:</b>	Muskel-Skelett-Erkrankungen (MSE)
<b>GDA-Handlungsfeld:</b>	Einseitig belastende oder bewegungsarme Montier- Tätigkeiten: Hand-Arm-Belastung; geringe Kräfte; stationär – keine Baustellen
<b>Thema</b> (schlüssige Bezeichnung des Projektinhalts; problem- und ergebnisorientiert)	<p>Verbesserung der Präventionskultur und der Gesundheitskompetenz an Produktionsarbeitsplätzen bei feinmechanischen Montiertätigkeiten in verschiedenen Branchen wie insbesondere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Komponentenfertigung für Fahrzeuge (z. B. Automobilzulieferindustrie)</b></li> <li>• <b>Fertigung von Metall- u./oder Kunststoffzeugnissen durch feinmechanische Montiertätigkeiten</b></li> <li>• <b>Elektronikindustrie – Kleingeräte, Leuchtmittel, Platinenfertigung etc.</b></li> <li>• <b>Textilindustrie</b></li> </ul>
<b>Kurztitel</b>	Feinmechanische Montiertätigkeiten

<b>1. Ausgangslage / Problemanalyse (Ursache-Wirkungs-Beziehungen)</b>	
<b>Kern- bzw. Einstiegsproblem:</b> (treffende Benennung des zentralen Punkts der Problematik)	<p>Unter den Arbeitsunfähigkeits-Diagnosen je 100 Versicherte entfallen bei Montierern und Beschäftigten mit vergleichbarer Tätigkeit jährlich 39,1 auf Muskel-Skelett-Erkrankungen (MSE) und Erkrankungen des Bindegewebes. Dies liegt deutlich über dem Durchschnitt aller Versicherten (BAuA, FB F 1996). In einem Branchenbericht der damaligen BG Feinmechanik u. Elektrotechnik (BGFE) aus dem Jahr 2000 erwies sich der Arbeitsplatztyp „Metallverbinder und Lötter“ im Bereich der Mess-, Nachrichten-, Regel- und Fernsteuertechnik mit 9 % Krankenstand als am auffälligsten und deutlich über dem mittleren Krankenstand der Branche von 3,8 % liegend, gefolgt vom Bereich „Instandhaltung/Montage (Elektro) Lampen und Leuchten“ mit 8 % Krankenstand sowie 123 AU-Fällen bzw. 1.810 AU-Tagen je 100 Versicherte u. Jahr (Branchendurchschnitt 110 AU-Fälle bzw. 1.385 AU-Tage je 100 Versicherte u. Jahr). MSE stellten in beiden Gruppen die häufigste Ursache von Arbeitsunfähigkeit dar (BKK Bundesverband und BGFE: Branchenbericht für die Elektrotechnik- und Feinmechanikindustrie, Wirtschaftsverlag NW, Bremerhaven, 2000). Feinmechanische Montierarbeiten sind somit besonders häufig mit Erkrankungen des MSE assoziiert.</p>
<b>Ursachen:</b> (Tätigkeitsbezogene Belastungsfaktoren und weitere ursächliche Faktoren)	<b>Arbeits(platz)verhältnisse:</b> Dauerhaft sitzende oder stehende Tätigkeiten, Tätigkeiten mit Zwangshaltungen, repetitive Tätigkeiten, einseitig belastende Tätigkeiten, takt-

	<p>gebundene Arbeit, Präzisions- und Feinarbeit, Tätigkeiten mit kombinierten physischen und psychomentalen Belastungen (monotone Arbeit und/oder geringer Handlungs- und Gestaltungsspielraum, Zeitdruck, fehlende Rückkopplung).</p> <p><b>Arbeits- und Gesundheitsverhalten der Mitarbeiter:</b> Qualifikation, Umsetzung von Unterweisungen und Handlungsanleitungen; Einflussnahme auf die Arbeitsverhältnisse; Umsetzung verfügbarer Optimierungsmöglichkeiten des Arbeitsplatzes und der Arbeitsumgebung.</p> <p><b>Weitere zu berücksichtigende Belastungsfaktoren aus der Arbeitsumgebung können sein:</b> Tätigkeiten mit Vibrationseinwirkung (Hand-Arm-Vibration), die ggf. kombiniert mit ungünstigen Körperhaltungen auftreten; Arbeit unter Einwirkung von Lärm, Stäuben, biologischen und chemischen Stoffen; Psychische Belastungen durch: Schichtarbeit, Nachtarbeit; niedriges Qualifizierungs- und Verdienstniveau, unterschiedliche Entlohnungsformen, Arbeitnehmerüberlassung / Zeitarbeit.</p>
<p><b>Auswirkungen:</b> (gesamtgesellschaftlich; kann ggf. aus Ziffer 7. Präventionspotential entnommen werden)</p>	<p>Hohe Kosten für die betroffenen Branchen auf Grund der bedeutsamen Anzahl von gefährdeten Beschäftigten (die Schätzungen auf der Basis verschiedener Quellen für die Zahl derartig gefährdeter Arbeitnehmer/innen in Deutschland liegen im Bereich um 1 bis 2 Mill); hierdurch erhöhte Folgekosten bei Arbeitsunfähigkeit; erhöhte Personalfuktuation; erhöhte Belastungen der sozialen Sicherungssysteme infolge von Behandlungskosten und ggf. erhöhten Raten an verminderter Erwerbsfähigkeit.</p>

<b>2. Zielanalyse (Mittel-Ziel-Beziehungen; Ziel-Hierarchie)</b>		<b>Indikatoren</b> (objektiv nachprüfbar)	<b>Quellen der Nachprüfbarkeit</b>
<p><b>Beitrag des Projektes zum o. g. GDA-Ziel</b> (möglichst messbar und terminiert)</p>	<p>Verringerung der Belastungsschwere, der Belastungshäufigkeit und der Häufigkeit von MSE</p>	<p>Kontinuierliche Senkung während Projektlaufzeit</p>	<p>AU-Daten (SUGA, Gesundheits-Berichte der Krankenkassen)</p> <p>Daten der Rentenversicherung</p> <p>Checklisten</p> <p>Standardisierte Aufzeichnungen der beteiligten GAB'n / TAB'n</p> <p>Expertenbeurteilung (z. B. Sifa, Betriebsarzt)</p>

			<p>Mitarbeiter-Befragung</p> <p>Objektivierende arbeitswissenschaftliche Methoden</p> <p>Gefährdungsbeurteilung im Betrieb – Ableitung und Überprüfung von Maßnahmen (Wirksamkeit)</p>
<p><b>Projektziele</b> (was soll bewirkt werden?)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbesserung der Präventionskultur in Unternehmen</li> <li>• Erhöhung der Gesundheitskompetenz der Beschäftigten</li> </ul>	<p>Vergleich erhobener Ausgangs- und Schlusszustand zu Beginn und Ende des Projekts</p>	<p>Wie oben</p>
<p><b>Erwartete Ergebnisse</b> (was soll erreicht werden?)</p>	<p><b><u>Arbeitsschutz-Organisation:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• In Unternehmen ist das Instrument der Gefährdungsbeurteilung fest etabliert</li> <li>• In Unternehmen ist der Arbeitsschutz in die Unternehmenspolitik integriert, insbesondere im Hinblick auf Belastungen des Halte- und Bewegungsapparates</li> <li>• Im Betrieb sind Maßnahmen der Gesundheitsförderung implementiert</li> </ul> <p><b><u>Arbeitsmittel:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Belegschaften</li> </ul>	<p>Anzahl Betriebe (bezogen auf die in die Kampagne involvierten) mit positiven Veränderungen in Bezug auf die Präventionselemente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gefährdungsbeurteilung insbesondere im Hinblick auf Belastung des Halte- und Bewegungsapparates</li> <li>• Rahmenbedingungen (Arbeitsschutzorganisation im weitesten Sinne) im Hinblick auf MSE</li> <li>• Unternehmenspolitik: z. B. Programme zur Qualitätssicherung, Zertifizierung, Niederlegung von Unternehmenszielen i. S. Gesundheitsschutz</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeitsschutz-Management</li> </ul>	<p>Wie oben</p>

	<p>wurden auf individuelle Anpassungs- und Optimierungsmöglichkeiten hingewiesen und unterwiesen</p> <p><b><u>Arbeitsgestaltung</u></b></p> <p><b><u>Arbeitsumgebung:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Rahmen- und Randbedingungen an den Arbeitsplätzen (Zu- und Ablauf der Arbeitsvorgänge, Arbeitsprozesse; Arbeitsorganisation; Beleuchtung, Raumklima etc.) wurden verbessert</li> </ul> <p><b><u>Gesundheitskompetenz und Motivation der Mitarbeiter:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mitarbeiter wirken aktiv auf die gesundheitsgerechte Gestaltung ihrer Arbeitsplätze ein.</li> <li>• Die Mitarbeiter haben ihr Arbeitsverhalten i. S. einer Minimierung von Fehlbelastungen optimiert</li> <li>• Die Mitarbeiter sind bzgl. Ihres allgemeinen gesundheitsgerechten Verhaltens sensibilisiert</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Betriebliche Gesundheitsförderung</li> <li>• Eingliederungsmanagement</li> <li>• Gesundheitskompetenz der Mitarbeiter: Expertenbeurteilung, Interviews, MA-Befragung (Fragebogen)</li> <li>• Umsetzung der wissenschaftlichen Erkenntnisse (z. B. Checkliste der Projektgruppe) während der Programmlaufzeit</li> <li>• Quoten interbetrieblicher Wiedereingliederungsmaßnahmen wegen MSE</li> <li>• AU-Quoten (Krankenstand, AU-Fälle, AU-Dauer) wegen MSE</li> <li>- Quoten von Renten wegen verminderter Erwerbsfähigkeit durch MSE</li> </ul>	
<p><b>Aktivitäten:</b> (wie sollen die Ergebnisse erzielt werden? inkl. Nennung von Methoden)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auswahl von geeigneten Betrieben, v. a. KMU</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Beratung der Betriebe (AG, AN)</li> <li>2. Ausformulierung von Beratungsmethoden, Mitteln etc.</li> <li>3. Kosten-Nutzen-Analyse</li> </ol>	<p>Anzahl der in die Kampagne einbezogenen Betriebe</p> <p>Anzahl Beratungen</p> <p>Anzahl wahrgenommener Unterstützungsleistungen</p>	<p>Aufzeichnungen der Kooperationspartner</p> <p>- Aufnahme und Bewertung des Ist-Zustands von eingesetzten Präventions-Elementen</p>



<p>(soweit branchentypisch verfügbar)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktivierung der Betriebe und Überzeugung zur freiwilligen Teilnahme</li> <li>• Einbeziehung von Industrie-, Branchen- und Berufsfachverbänden, Innungen etc. zur Erzielung einer hohen Akzeptanz und Teilnahmequote der Betriebe</li> <li>• Bildung von geeigneten Untergruppen nach Branchen, Belastungs-Formen, Betriebsgröße, regionaler Zuordnung etc.</li> <li>• Festlegung von geeigneten Instrumenten und Methoden zur Status-Erhebung (V. a. Fragebogen und Checklisten) und zur Durchführung von Interventionen</li> <li>• Erprobung und Verbesserung der Analyse-Instrumente und –Methoden in einer <b>Pilotstudie</b> (N= ca. 10)</li> </ul>	<p>4. Best Practice Einzelbeispiele</p> <p>5. Felduntersuchung (z.B. über ASA-Sitzungen; mit Unterstützung von Unternehmerverbänden etc.)</p> <p>6. Beratung der Unternehmen anhand der Ergebnisse aus der IST- Aufnahme zu Entwicklungsbedarf und – Möglichkeiten</p> <p>7. Änderung der Arbeitsmittel und der Arbeitsverhältnisse (z. B. Nutzung bestehender Variationsmöglichkeiten d. ArbMittel;; Neuanschaffung v. ArbMitteln)</p> <p>8. Konkrete Schulung der MA in der Benutzung der ArbMittel und in MS-entlastenden Arbeitshaltungen</p> <p>9. Arbeitsmedizinische u. Sifa- Beratung von AG u. MA</p> <p>10. Arbeitsmedizinische Vorsorge-Untersuchungen (G 46)</p> <p>11. Unterstützung der Unternehmen bei der Entwicklung von Interventions-Konzepten und – Maßnahmen</p>	<p>Was wurde geändert? In wie vielen Betrieben? Bewertung der Veränderung</p> <p>Anzahl und Ergebnisse der Überprüfungen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gefährdungsbeurteilung</li> <li>- Betriebliche Rahmenbedingungen (Arbeitsschutzorganisation im weitesten Sinne)</li> <li>- Unternehmenspolitik</li> <li>- Arbeitsschutzmanagement</li> <li>- Betriebliche Gesundheitsförderung</li> <li>- Gesundheitskompetenz</li> </ul>	<p>Überprüfung der Durchführung und der Wirksamkeit der betrieblichen Aktivitäten in Bezug auf die Zielstellung des Programms (betriebliche Evaluation)</p> <p>Im Übrigen: wie oben</p>
--	---	---	---

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adaptierung der Analyse-Instrumente und –Methoden entsprechend den Erfahrungen der Pilotstudie</li> <li>• Durchführung der <b>Kernstudie</b> mit Einsatz der entwickelten Instrumente und Methoden; Ersterhebung, Intervention, Zweiterhebung (N= ca. 500 – 1.000)</li> <li>• Begleitung von Betrieben mit intensivierten Interventions- und Umsetzungsmaßnahmen und engmaschiger Begleitung in einer <b>Best Practice-Studie</b> (N= ca. 8)</li> </ul>			
--	--	--	--

<b>3. Adressaten / Zielgruppen</b>	
<b>Personengruppen</b> (Funktion im Betrieb, vorrangige Berufe, ggf. Alter, Geschlecht etc.)	Führungskräfte und Beschäftigte der im Titel genannten Branchen; Einbeziehung von Stabsstellen des betrieblichen Gesundheitsschutzes (Fachkräfte für Arbeitssicherheit, Betriebsärzte)
<b>Betriebe</b> (Größe, ggf. Regionen, weitere Strukturmerkmale)	Schwerpunkt auf KMU < 250 Beschäftigte, soweit branchentypisch erreichbar

<b>4. Projektbeteiligte – mögliche Arbeitsteilung / Beteiligtenanalyse (Stärken-Nutzen-Verhältnis aus Sicht aller Projektbeteiligte)</b>	
<b>Projektbeteiligte A:</b>	Staatliche Arbeitsschutzverwaltungen / Berufsgenossenschaften
<b>Von A eingesetzte Stärken:</b> (Erfahrung, erleichterter Zugang zu Zielgruppe etc.)	<b>Zu erzielender Nutzen, an dem A besonders interessiert ist:</b>

Erfahrungen in der Überprüfung gesetzlicher Arbeitsschutzanforderungen und von Gefährdungsbeurteilung, Kenntnisse der technologischen und organisatorischen Verhältnisse an den Arbeitsplätzen, bestehende Kontakte zu Betrieben	Etablierung der Gefährdungsbeurteilung in möglichst vielen Betrieben; Verbesserung der Arbeitsbedingungen
<b>Projektbeteiligte B:</b>	BAuA / BGIA / BGAG
<b>Von B eingesetzte Stärken:</b> (Erfahrung, erleichterter Zugang zu Zielgruppe etc.)	<b>Zu erzielender Nutzen, an dem B besonders interessiert ist:</b>
Erfahrungen und gesicherte Erkenntnisse in der Durchführung von Feldstudien, Interventions- und Längsschnittstudien; Verfügbarkeit von arbeitswissenschaftlichen Instrumenten und Methoden	Anwendung wissenschaftlicher Methoden bei Durchführung und Auswertung des Projekts; Begleitforschung
<b>Projektbeteiligte C:</b>	GKV / Rentenversicherung
<b>Von C eingesetzte Stärken:</b> (Erfahrung, erleichterter Zugang zu Zielgruppe etc.)	<b>Zu erzielender Nutzen, an dem C besonders interessiert ist:</b>
GKV: Erfahrung mit betriebsbezogenen Gesundheitsförderprogrammen; Erfassung und Auswertung von AU-Daten, u. a. nach Branchen, Berufsgruppen und Diagnosegruppen  Dt. Rentenversicherung: Erfahrung mit Reha- und Wiedereingliederungsprogrammen; Daten über Reha-Anlässe und Berentungen wegen verminderter Erwerbsfähigkeit in Abhängigkeit von Branchen, Berufsgruppen und Diagnosegruppen	Etablierung betrieblicher Gesundheitsförderung und betrieblichen Wiedereingliederungsmanagements; Senkung von notwendig werdenden Reha- und Wiedereingliederungsmaßnahmen; Senkung von AU-Zahlen, Renten wegen verminderter Erwerbsfähigkeit, Frühberentungsfällen; damit auch Kostensenkung

## 5. Inhalt / Methoden – Zeitstruktur mit Meilensteinen

### 5.1 Planungsphase

(Aufgabenklärung, Suche nach und Abstimmung mit allen Projektbeteiligten, Auswahl von Methoden, Festlegung des Vorgehens bei der Erhebung eines Ausgangszustands als Grundlage für die Evaluation der Zielerreichung)

<b>START-DATUM DES PROJEKTS:</b>				<b>Soll</b>
<b>Lfd. Nr.</b>	<b>Aktivität / Meilenstein (M:)</b>	<b>Verantwortlich (Name und Organisation)</b>	<b>Soll-Datum</b>	
	<u>Aufgabenklärung, fachliche Inhalte des Projektplans</u>			
1	Entwicklung von Instrumenten: Checkliste	Strakow SACHSEN	28.02.2010	
2	Entwicklung von Instrumenten: Handlungsanleitung zur Checkliste	Strakow SACHSEN	28.02.2010	
3	Erstellung Konzept: Information der Betriebe Infos Betriebe Pilotstudie Infos Betriebe Kernstudie	NN	31.03.2010	
4	Auswahl von Betrieben zur Pilotstudie	Zschesche BGETE	30.04.2010	
5	Erstellung von Schulungskonzept mit erarbeiteten Materialien, weitergehenden Informationen und Präsentationen für Aufsichtspersonen (Pilotstudie 30.04.2010 und Kernstudie 30.06.2010)	NN	30.06.2010	
6	Konzeption von 5 leicht transportierbaren Modell-Montagearbeitsplätzen (MAP) in Zusammenarbeit mit potenziellen Herstellern	Keller BGETE	30.06.2010	
7	Best Practice Fallstudie: Konzeption, Planung Vorgehen	Ellegast BGIA	31.12.2010	
<b>Lfd. Nr.</b>	<b>Arbeitsschritt / Meilenstein (M:)</b>	<b>Verantwortlich (Name und Organisation)</b>	<b>Soll-Datum</b>	

8	Fertigstellung Checkliste/Befragungsliste	Strakow SACHSEN	31.03.2010	
9	Fertigstellung Handlungsanleitung zur Checkliste/Befragungsliste	Strakow SACHSEN	31.03.2010	
10	Schulung von Aufsichtspersonen für die Pilotstudie	NN	31.05.2010	
11	Adaptierung der Instrumente für Kernstudie entsprechend den Erfahrungen der Pilotstudie (Durchführungsplan)	Strakow SACHSEN	30.09.2010	
12	Druck und Elektronik-Auftritt der Checkliste/Befragungsliste	NN BGETE	01.10.2010	
13	Druck und Elektronik-Auftritt der Erläuterungen/Handlungsanleitung zur Checkliste/Befragungsliste	NN BGETE	01.10.2010	
14	Herstellung von 5 leicht transportierbaren Modell-Montagearbeitsplätzen	Keller BGETE	31.10.2010	
15	Großveranstaltungen zur Information der Betriebe für die Kernstudie mit Industrie-/Handwerksverbänden, Gewerkschaften, Innungen, Krankenkassen	NN	01.10.2010 bis 31.12.2010	
16	Schulung der Aufsichtspersonen und Multiplikatoren für Kernstudie	NN	31.12.2010	
17	Auswahl und Information von 8 Betrieben für Best Practice Studie: Aus der Gruppe der Kernstudie während 1. Querschnitt (= Stuserhebung)	Zschesche BGETE	30.06.2011	

### 5.3 Durchführungsphase

(Beschreibung aller Kontaktschritte und Kooperationen mit den Zielgruppen)

Lfd. Nr.	Arbeitsschritt / Meilenstein (M:)	Verantwortlich (Name und Organisation)	Soll-Datum	Ist-Datum
18	Pilotstudie: Durchführung und Erfahrungsauswertung	NN	01.06.2010 bis 31.08.2010	

19	Kernstudie: 1. Querschnitt (Status-Erhebung)	NN	01.01.2011 bis 31.12.2011	
20	Kernstudie: Interventionsphase (jeweils unmittelbar im Anschluss an 1. Querschnitt in jedem Betrieb)	NN	01.01.2011 bis 31.03.2012	
21	Kernstudie: 2. Querschnitt (Nach-Erhebung)	NN	01.01.2012 bis 31.12.2012	
22	Beseitigung der festgestellten Defizite aus der ersten Datenerhebung	NN	31.03.2012	
23	Best Practice Studie: Durchführung in 8 Betrieben (je 2 aus den 4 einbezogenen Produktionsbereichen)	Ellegast BGIA	01.10.2011 bis 31.12.2012	
24	Erhebung von Daten der Krankenkassen und Rentenversicherungsträger	NN	31.03.2013	
25	Datenverarbeitung	NN BGETE	30.06.2013	

#### 5.4 Abschlussphase

(Zusammenfassung der projekteigenen Erhebungen zur Evaluation, Dokumentation, Auswertung, Wissenstransfer etc.)

Lfd. Nr.	Arbeitsschritt / Meilenstein (M:)	Verantwortlich (Name und Or- ganisation)	Soll- Datum	Ist- Datum
26	Evaluierung	NN	30.09.2013	

27	Bericht	NN BGETE	31.12.2013	

## 6. Annahmen zu externen (Risiko)Faktoren

(mögliche gesamtgesellschaftliche, branchenbezogene oder betriebsbezogene Faktoren, die den Projekterfolg positiv oder negativ beeinflussen können)

Die Branche ist derzeit in größerem Umfang mit Kurzarbeit betroffen.

## 7. Projektleitung / Stellvertretung

### LEITUNG - Name, Organisation, Anschrift, Telefon, E-Mail:

#### Leiter der Arbeitsgruppe

#### **Dr. Jens Jühling**

Berufsgenossenschaft  
Energie Textil Elektro  
Gustav-Heinemann-Ufer 130  
50968 Köln

**Tel.:** +49 221 3778-6000  
**Fax:** +49 221 3778-196000  
**E-Mail:** juehling.jens@bgete.de

#### Ansprechpartner

#### **PD Dr.med. Wolfgang Zschesche**

Berufsgenossenschaft  
Energie Textil Elektro  
Gustav-Heinemann-Ufer 130  
50968 Köln

**Tel.:** +49 221 3778-6210  
**Fax:** +49 221 3778-6228  
**E-Mail:** zschesche.wolfgang@bgete.de

#### **Dipl.-Ing. (FH) Kathrin Keller**

Berufsgenossenschaft  
Energie Textil Elektro  
Gustav-Heinemann-Ufer 130  
50968 Köln

**Tel.:** +49 221 3778 6214  
**Fax:** +49 221 3778 6228  
**E-Mail:** keller.kathrin@bgete.de

### STELLVERTRETUNG - Name, Organisation, Anschrift, Telefon, E-Mail:

#### **Ines Strakow**

Landesdirektion Dresden, Dienstsitz  
Bautzen  
Käthe-Kollwitz-Straße 17, Haus 3  
02625 Bautzen

**Tel.:** 03591 273 441  
**E-Mail:** Ines.Strakow@lidd.sachsen.de

<b>Ulf Steinberg</b> Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin Nöldnerstr. 40 – 42 10317 Berlin	Tel.: 030 51548 4422 <a href="mailto:Steinberg.Ulf@baua.bund.de">Steinberg.Ulf@baua.bund.de</a>
---	--

<b>8. Ressourceneinsatz / Mengengerüst</b>				
<b>Lfd. Nr.</b> (entsprechend Ziffer 5)	<b>Personaleinsatz</b>	<b>PT / PJ</b> (Personen -Tage / -Jahre)	<b>Sachmittel</b>	<b>€</b>
	Kernstudie: Betriebsbesichtigungen und -Befragungen	5 PJ		
	Organisation, Koordination, Datenauswertung und Evaluation	5 PJ		
	Pilotstudie, Best Practice Studie	2 PJ		
			Flyer, CD-ROM	10.000
			3 bis 4 Auftaktveranstaltungen	10.000
			Video	50.000
			5 Muster-Montagearbeitsplätze je 5.000€	25.000
			Auswertung Fragebogen	10.000
	<b>Σ (Personenjahre, PJ) =</b>	<b>12</b>	<b>Σ (EURO) =</b>	<b>105.000</b>



## Anhang 9 Mitglieder der Arbeitsprogrammgruppe (Stand 06.06.2011)

Die konstituierende Sitzung der Programmgruppe Feinmechanik fand im Jahr 2009 statt. Die Mitglieder der Programmgruppe kamen dabei von den folgenden GDA-Trägern und Institutionen:

- Berufsgenossenschaft Energie Textil Elektro Medienerzeugnisse – Arbeitsprogrammleitung
- Landesdirektion Dresden Abt. Arbeitsschutz – stellv. Arbeitsprogrammleitung
- Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin – stellv. Arbeitsprogrammleitung
- Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit
- Landesdirektion Dresden Abt. Arbeitsschutz
- Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA)
- Berufsgenossenschaft Holz und Metall
- Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hannover
- Verband der Metall- und Elektroindustrie Baden Württemberg – Südwestmetall
- Institut für angewandte Arbeitswissenschaft (IAA)
- TRUMPF Werkzeugmaschinen GmbH + Co. KG
- CWS-boco Deutschland GmbH

Die Hauptaufgabe der Arbeitsprogrammgruppe waren die Planung und Koordination des Programmverlaufs, die Erstellung des Fachdatenbogens mit Handlungshilfe und die Evaluation. In den Jahren 2009 bis 2012 fanden insgesamt 9 Sitzungen der Programmgruppe statt.

<b>Leiterin</b>	<p><b>Kathrin Kraft</b>          Berufsgenossenschaft Energie Textil Elektro          Medienerzeugnisse          Gustav-Heinemann-Ufer 130          50968 Köln          Tel.: 0221 / 3778 - 6214  <a href="mailto:kraft.kathrin@bgetem.de">kraft.kathrin@bgetem.de</a></p>
<b>Stellvertretende Leiter/-innen</b>	<p><b>Ines Strakow</b>          Landesdirektion Dresden, Dienstsitz Bautzen          Käthe-Kollwitz-Straße 17, Haus 3          02625 Bautzen          Tel.: 03591 / 273 - 100  <a href="mailto:ines.strakow@ldd.sachsen.de">ines.strakow@ldd.sachsen.de</a></p> <p><b>Ulf Steinberg</b>          Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin          Nöldnerstr. 40 – 42          10317 Berlin          Tel.: 030 / 51548 - 4422  <a href="mailto:steinberg.ulf@baua.bund.de">steinberg.ulf@baua.bund.de</a></p>
<b>Arbeitsgruppenmitglieder</b>	

Länder	<p><b>Dr. Karla Heinicke</b>  Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft  und Arbeit  Referat 25 "Arbeitsschutz, Arbeitsmedizin"  Wilhelm-Buck-Straße 2  01097 Dresden  Tel. 0351 / 564 - 8259  <a href="mailto:karla.heinicke@smwa.sachsen.de">karla.heinicke@smwa.sachsen.de</a></p> <p><b>Dr. Christine Grafe</b>  Abt. Arbeitsschutz der Landesdirektion Dresden  Dienstszitz Chemnitz  Reichstraße 39  09112 Chemnitz  Tel.: 0371 / 3685 - 143 <a href="mailto:christine.grafe@ldd.sachsen.de">christine.grafe@ldd.sachsen.de</a></p>
UVT	<p><b>Dr. Jens Jühling</b>  Berufsgenossenschaft Energie Textil Elektro  Medienerzeugnisse  Gustav-Heinemann-Ufer 130  50968 Köln  Tel.: 0221 / 3778 - 6000  <a href="mailto:juehling.jens@bgetem.de">juehling.jens@bgetem.de</a></p> <p><b>Dr. Rolf Ellegast</b>  Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzli-  chen Unfallversicherung (IFA)  Alte Heerstraße 111,  53757 Sankt Augustin  Tel.: 02241 / 231 - 2605  <a href="mailto:rolf.ellegast@dguv.de">rolf.ellegast@dguv.de</a></p> <p><b>PD Dr. Wolfgang Zschesche</b>  Berufsgenossenschaft Energie Textil Elektro  Medienerzeugnisse  Gustav-Heinemann-Ufer 130  50968 Köln  Tel.: 0221 / 3778 - 6210  <a href="mailto:zschesche.wolfgang@bgetem.de">zschesche.wolfgang@bgetem.de</a></p> <p><b>Rolf Bußmann</b>  Maschinenbau- und Metall-BG  Bezirksverwaltung Dortmund  Semerteichstraße 98  44263 Dortmund  Tel.: 0231 / 4196 - 172  <a href="mailto:rolf.bussmann@mmbg.de">rolf.bussmann@mmbg.de</a></p> <p><b>Markus Post</b>  Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzli-  chen Unfallversicherung (IFA)  Alte Heerstraße 111,  53757 Sankt Augustin  Tel.: 02241 / 231 - 0</p>

	<p><a href="mailto:markus.post@dguv.de">markus.post@dguv.de</a></p> <p><b>Dr. Christoph Hecker</b>  Berufsgenossenschaft Metall Nord Süd  Bereich Prävention - HFD - Gesundheitsschutz  Ergonomie und Physikalische Noxen  Wilhelm-Theodor-Römheld-Straße 15  55130 Mainz  Tel.: 06131/ 802-16261  <a href="mailto:christoph.hecker@bgmet.de">christoph.hecker@bgmet.de</a></p>
Arbeitnehmer	<p><b>Irina Pankewitz</b>  Regionalpersonalrat  CWS-boco Deutschland GmbH  Heinrich-Hertz-Str. 1  06796 Brehna  Germany  Tel.: 034954 / 67 - 104  <a href="mailto:irina.pankewitz@cws-boco.com">irina.pankewitz@cws-boco.com</a></p>
Arbeitgeber	<p><b>Dietmar Arzt</b>  Verband der Metall – und Elektroindustrie Baden  Württemberg  - Südwestmetall –  Postfach 70 05 01  70574 Stuttgart  Tel.: 0711 / 7682228  <a href="mailto:arzt@suedwestmetall.de">arzt@suedwestmetall.de</a></p> <p><b>Dr.-Ing. Johannes Brombach</b>  Institut für angewandte Arbeitswissenschaft  Uerdinger Str. 56  40474 Düsseldorf  Telefon: 0211 / 542263 - 27  Fax: 0211 / 542263 - 37  <a href="mailto:j.brombach@ifaa-mail.de">j.brombach@ifaa-mail.de</a></p>
Inaktive Mitglieder	<p><b>Dr. med. Stephan Schlosser</b>  TRUMPF Werkzeugmaschinen GmbH + Co. KG  Johann-Maus-Straße 2  71254 Ditzingen  Tel.: 07156 / 303 - 36816  Fax: 07156 / 303 - 36237  <a href="mailto:stephan.schlosser@de.trumpf.com">stephan.schlosser@de.trumpf.com</a></p>
Gäste	<p><b>Dr. Rainulf Pippig</b>  Geschäftsstelle der Nationalen Arbeitsschutzkonferenz (NAK)  Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin  Nöldnerstraße 40 – 42  10317 Berlin  Tel.: 030 51548 4410  <a href="mailto:pippig.rainulf@bua.bund.de">pippig.rainulf@bua.bund.de</a></p> <p><b>Kerstin Kohn</b>  Berufsgenossenschaft Metall Nord Süd  Weinmarkt 9-11  90403 Nürnberg</p>

	<p>Tel.: 0911/ 234717623 <a href="mailto:kerstin.kohn@bgmet.de">kerstin.kohn@bgmet.de</a></p> <p><b>Axel Kanitz</b> Landesamt für Arbeitsschutz Regionalbereich Süd Thiemstraße 105a 03050 Cottbus Tel.: 0355/ 4993363 <a href="mailto:axel.kanitz@las.brandenburg.de">axel.kanitz@las.brandenburg.de</a></p>
--	---

Stand: 2011\_06\_06



Mensch und Arbeit. Im Einklang.

