



Praxisnutzen von Test- und Informationssystemen im Rahmen der betrieblichen Gesundheitsförderung – Stresstest, Herzinfarkttrisiko, Gesundheitsportal

Referenten

Michael Kaiser, Diplom-Sportlehrer
Thomas Friedrich, Diplom-Sportlehrer

- **Demografischer Wandel**

Erhaltung der Erwerbsfähigkeit, Produktivität und Lebensqualität

- **Anstehende Gesundheitsreformen**

wachsende Rolle jedes Einzelnen und der Unternehmen im Hinblick auf die Bedeutung der Gesundheit

- **Wandel der Arbeitsplatzanforderungen**

Ansprüche an Teamfähigkeit, Eigenverantwortung, Umgang mit Kollegen, verschiedene Arbeitszeitmodelle

- **Globalisierung der Wirtschaft**

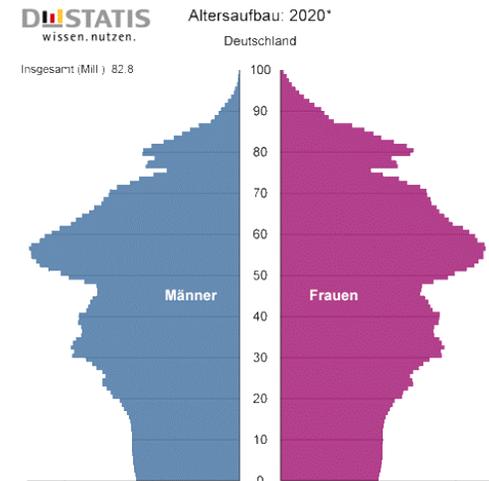
weltumspannende Projekte und Arbeitsanforderungen

- **Paradigmenwechsel**

weg vom Mitarbeiter als Kostenfaktor hin zum Mitarbeiter als Ressource

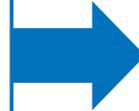
- **Gewandeltes Spektrum arbeitsbedingter Krankheiten**

psychische, mentale und chronische Belastungen nehmen zu



Zivilisationserkrankungen:

- Herz-Kreislaufkrankungen
 - Herzinfarkt
 - Schlaganfall
 - Gefäßleiden/-erkrankungen
- Stoffwechselerkrankungen
 - Zuckerkrankheit
 - Fettstoffwechselstörung
- Krebsleiden
 - Lungenkrebs
 - Dickdarmkrebs
- Orthopädische Erkrankungen
 - Rückenbeschwerden
 - Arthrose
- Psychische Erkrankungen
 - Depressionen, Burn-out, ...



Problemfelder:



Unphysiologische Ernährung



Bewegungsmangel



Stress

Aufgabe betrieblicher Gesundheitsförderung

- Bewusstmachung und Sensibilisierung hinsichtlich gesundheitsorientierter Fragestellungen
- Vermittlung von Wissen, Aufbau von Handlungskompetenz
- Systematische und nachhaltige Beeinflussung des individuellen Gesundheitsverhaltens

Prävention durch:



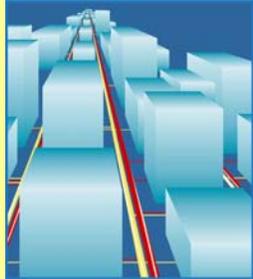
**ausgewogene
Ernährung**



**körperliche
Aktivität**



Entspannung



Gesundheitsportal – Information und Kommunikation rund um die Gesundheit



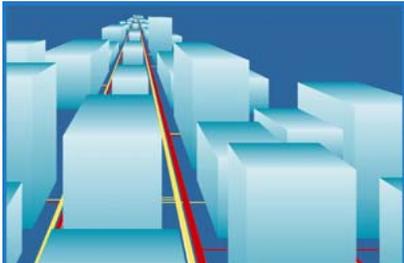
Testsysteme – Diagnostik und Gesundheitssteuerung in der Praxis

Gesundheitsportal – Internetbeispiele

Nachteile:

- nicht Unternehmensspezifisch
- unstrukturiert
- mehr Information als nötig → Ziel wird beim „Surfen“ aus den Augen verloren
- lange „durchschnittliche Nutzungszeiten“

Betriebliche Gesundheitsportale ...



- reduzieren und kanalisieren Gesundheitsinformationen auf das Wesentliche und Nützliche für Mitarbeiter und Unternehmen
- strukturieren die Gesundheitsaktivitäten im Unternehmen
- sind Informations- und Kommunikationssystem für alle Beteiligten der betrieblichen Gesundheitsförderung
- sind ein Konzern- und Unternehmensweites Informationssystem
- leisten einen Beitrag zur nachhaltigen Integration von Gesundheit und Prävention in das Unternehmen
- bieten eine ideale Plattform für betriebsinterne Gesundheitskampagnen

Gesundheitsportal – Anforderungen

Gesundheitsportale sind nur dann gut, wenn sie möglichst effektiv genutzt und frequentiert werden.



Akzeptanz beim Mitarbeiter wird nur erreicht, wenn ein solches System folgende Anforderungen erfüllt:

- Grundinformationen zu allen wesentlichen Themen von Gesundheit und Krankheit
- Aufzeigen der speziellen Angebote des Unternehmens
- kurze Wege zu den gewünschten Informationen
- regelmäßige Aktualisierung und neue Angebote
- objektive Informationen zu Gesundheitsthemen
- Gesundheitsinformation und -motivation für berufliche und private Lebenssituationen → ausgewogene individuelle Work-Life-Balance



**MusterMann
Beispiel GmbH**

Information

Gesundheit / Reisen | Stressmanagement | Ernährungsberatung | Sport und Fitness

- Personalabteilung
- Betriebliche Gesundheitsförderung
- PEDOMED-Konzept
- Test des Monats
- Veranstaltungen
- Interaktiv

- **allgemeine Gesundheitsinformationen**
- **Informationen zu allen gängigen Krankheitsbildern (ca. 400) und deren Therapie**
- **Impfkalender, Reiseinformationen, Reiseangebote und Reiseapotheke**
- **interaktive Gesundheitstests**
- **Sport und Fitness (allgemeine Sportregeln, Tipps zum Sport, PEDOMED-Konzept, Ausdauersport, Marathonvorbereitung, etc.)**
- **Ernährungsberatung mit Kalorienberechnung, Lebensmittel Nährstoffdatenbank, Übergewicht, Rezeptforum etc.**
- **Informationen zu den Themenbereichen Stress und Work-Life-Balance**

© 2002-2005 SKOLAMED GmbH | Home | Login | Anmelden | Impressum



Kommunikation

Gesundheitsportal

Gesundheit / Reisen | Stressmanagement | Ernährungsberatung | Sport und Fitness

Personalabteilung

- **Forum (Möglichkeit für Gesundheitstipps, Sportverabredungen etc.)**

Betriebliche Gesundheitsförderung

- **Betriebliche Gesundheitsförderung (Infos zum Thema Gesundheit und Unternehmen)**

PEDOMED-Konzept

- **Die Personalabteilung informiert (Ansprechpartner, Unternehmensziele, Ziele HR etc.)**

Test des Monats

- **Seiten für den Betriebsarzt**

Veranstaltungen

- **Jahresseminarkalender mit Gesundheitsseminaren**
- **Veranstaltungskalender des Unternehmens**
- **vierteljährlich erscheinendes Gesundheitsnewsletter**

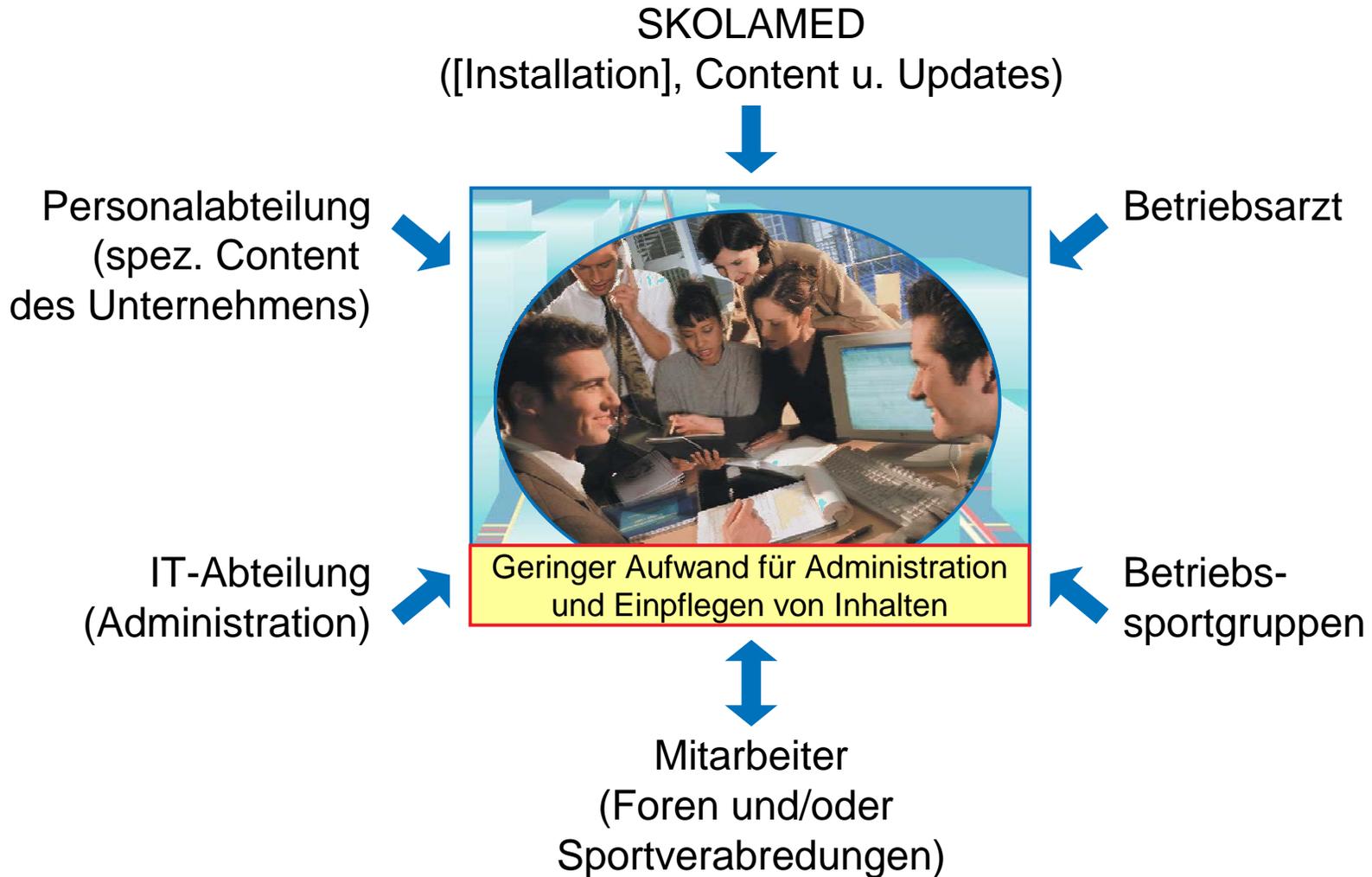
Interaktiv

- Ihre Kritik/Anregungen
- Gesundheit im WWW
- Forum
- Umfragen

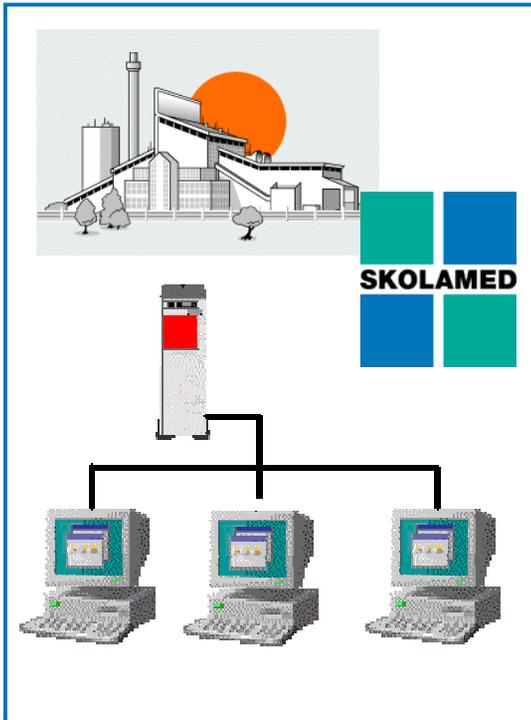
© 2002-2005 SKOLAMED GmbH

Home | Login | Anmelden | Impressum

Kommunikationsschnittstellen, Zugriffsmöglichkeiten und Pflege



Technische Umsetzung

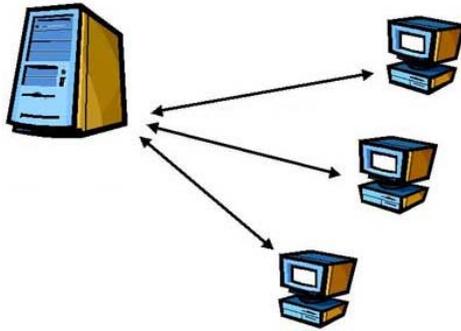


Ein Gesundheitsportal kann Unternehmen auf drei Wegen zur Verfügung gestellt werden:

- direkt auf dem Unternehmensserver
- externer, von SKOLAMED bzw. Kooperationspartner betreuter Server
- externer von Ihrem Unternehmen benannter oder betriebener Server

Themenbereiche und einzelne Inhalte können auch unabhängig vom Gesundheitsportal angemietet oder gekauft werden!

Technische Voraussetzungen



Intranetserver

- Webserver: HTTP-Server, z.B. Apache, Microsoft IIS, etc.
- Server-Addon: PHP
- Datenbank: mySQL, o. a.



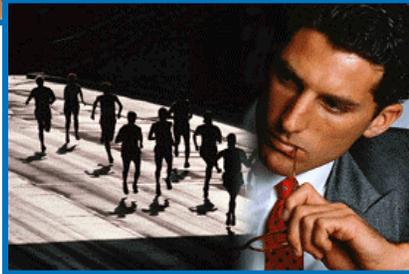
Benutzer → Standard-PC

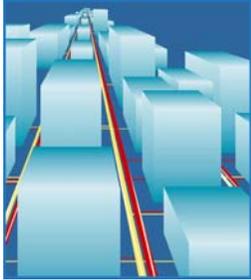
- Bildschirmauflösung: mind. 800 x 600 Pixel
- Browser: Internet Explorer (ab 5.x), Netscape (ab 6.x)
- Browsereinstellungen: für manche Funktionen werden Cookies bzw. Javascript verwendet



Gesundheitsportale

- sind ein effektiver Beitrag zur Arbeitszufriedenheit und Motivation
- bieten eine ideale Plattform für betriebsinterne Gesundheitskampagnen
- tragen u.a. dazu bei, Fehlzeiten abzubauen
- füllen das Unternehmensziel Gesundheit im Unternehmen mit Leben





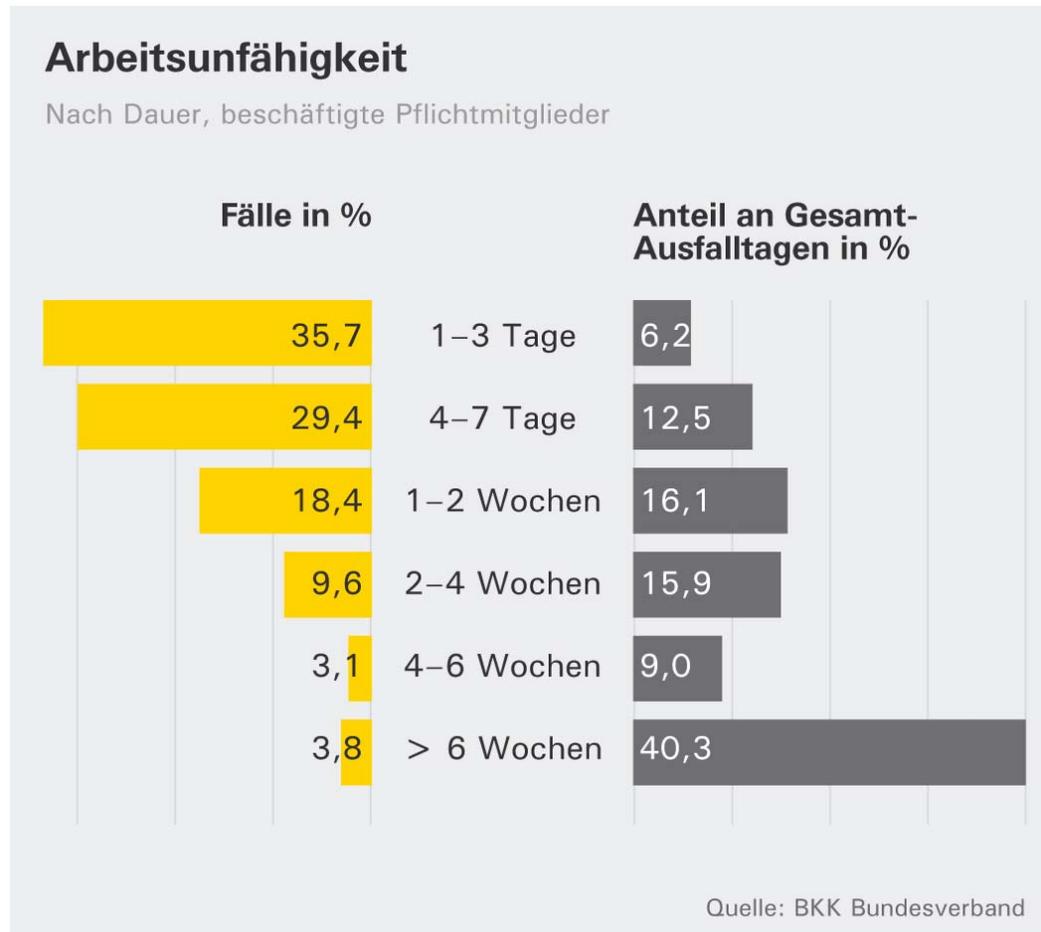
Gesundheitsportal – Information und Kommunikation rund um die Gesundheit



Testsysteme – Diagnostik und Gesundheitssteuerung in der Praxis

Langzeiterkrankungen

Langzeitkranke (>6 Wochen) sind nur 4% aller Fälle, machen aber über 40% der Krankentage aus.



Was sollten Screenings leisten

- Risikopersonen identifizieren und weiterer Behandlung zuführen
- Valides Testergebnis
- Reproduzierbarkeit / Vergleichbarkeit (Entwicklungen erkennen)
- Individuelle Auswertung und Betreuung
- Geringe Nutzerbarriere sowie Motivation zur Teilnahme
Umsetzbarkeit des Ergebnisses im Alltag
- Gruppen/Firmenauswertung
- Datenschutz u. Schweigepflicht



Vorraussetzungen für Screenings

- Ins Gesamtunternehmerische Gesundheitsmanagement eingegliedert
- Systematisch und zielorientiert mit weiteren begleitenden Maßnahmen
- Kurze Testdauer pro Mitarbeiter
- interdisziplinäres Team, alle Gesundheits-Protagonisten
- Datenschutz u. Schweigepflicht



Schritte der Gesundheitssteuerung

Kommunikation



Screening



Individuelle Auswertung und Beratung

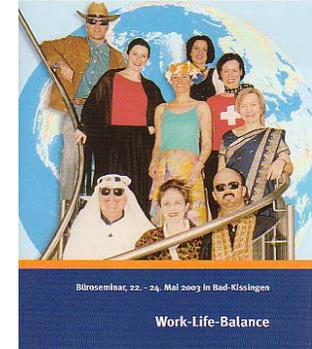


Praktische Beispiele



Reporting

- Flyer
- Mitarbeiterzeitung
- Intranet
- Bildschirmschoner
- Newsletter
- Mund zu Mund
- ...



Schritte der Gesundheitssteuerung

Kommunikation



Screening



Individuelle Auswertung
und Beratung

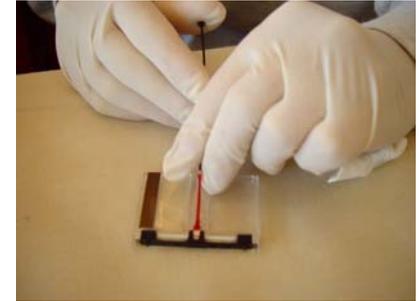


Praktische Beispiele



Reporting

- **Herzinfarktisiko**
- **Stresstest**
- **Körperzusammensetzung**
- **Krebsvorsorge**
- **Ernährung**
- **Rückentest**
- ...



Schritte der Gesundheitssteuerung

- Vergleich mit Referenzwerten
- Erklärung des Ergebnisses
- Posterpräsentation
- Aufzeigen von Maßnahmen zur Prävention bzw. Optimierung des Ergebnisses
- Give away (mit Kostenbeteiligung)

Kommunikation



Screening



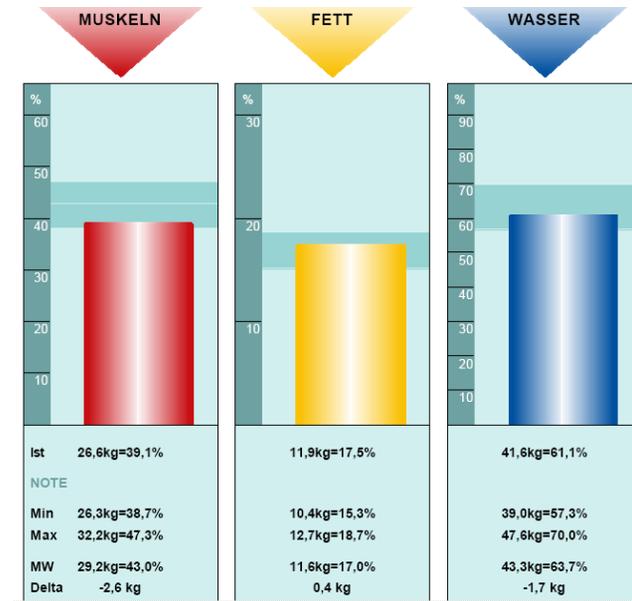
Individuelle Auswertung und Beratung



Praktische Beispiele



Reporting



Schritte der Gesundheitssteuerung

Kommunikation



Screening



Individuelle Auswertung
und Beratung



Praktische Beispiele



Reporting

- **Vorträge**
- **Workshop**
- **Bewegungsangebote**
- **Entspannungsmethoden**
- ...



Schritte der Gesundheitssteuerung

Kommunikation



Screening



Individuelle Auswertung und Beratung



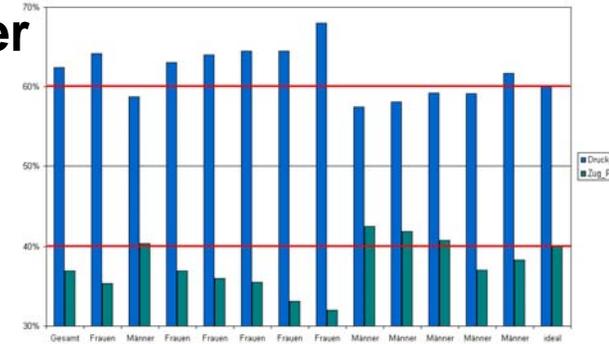
Praktische Beispiele



Reporting

	0%	20%	40%	60%	80%	100%	N	%
Vorstand							2	0,4%
Hauptabteilungsleitung							18	3,4%
Abteilungsleitung/ Segmentleitung							11	2,1%
Regional-, Gruppenleitung, Meister							48	9,0%
Mitarbeiterin, Mitarbeiter							427	79,8%
Auszubildende/r							15	2,8%
keine Angabe							14	2,6%

- Erstellung eines Firmenprofils
- Ergebnisbericht für Mitarbeiter

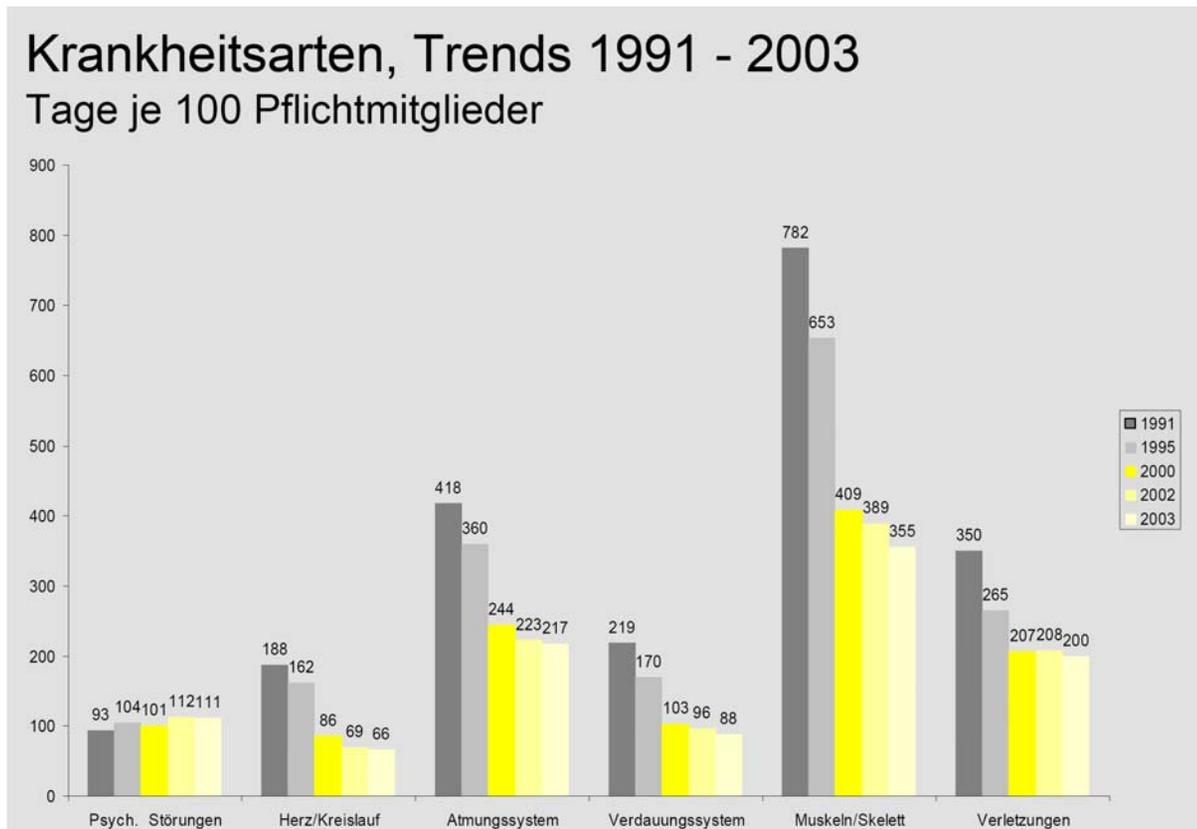


Ich esse bewusst fettarm 	0,6%	2,4%	7,0%	34,1%	55,9%	531	4,42	+++
	1,7%	8,8%	17,0%	36,9%	35,6%			
Ich lege besonderen Wert auf naturbelassene Bio-Produkte 	2,5%	8,6%	29,0%	40,4%	19,6%	525	3,66	+++
	4,5%	15,6%	33,3%	35,4%	11,1%			
Vitaminreiche Ernährung ist mir besonders wichtig 	0,6%	3,5%	15,9%	46,2%	33,8%	515	4,09	+++
	4,5%	16,4%	37,9%	34,8%	6,4%			

Thema Stress – psychische Belastungen

Hinter 50 – 75% der Arztbesuche steht eine psychische Überbelastung, **STRESS**

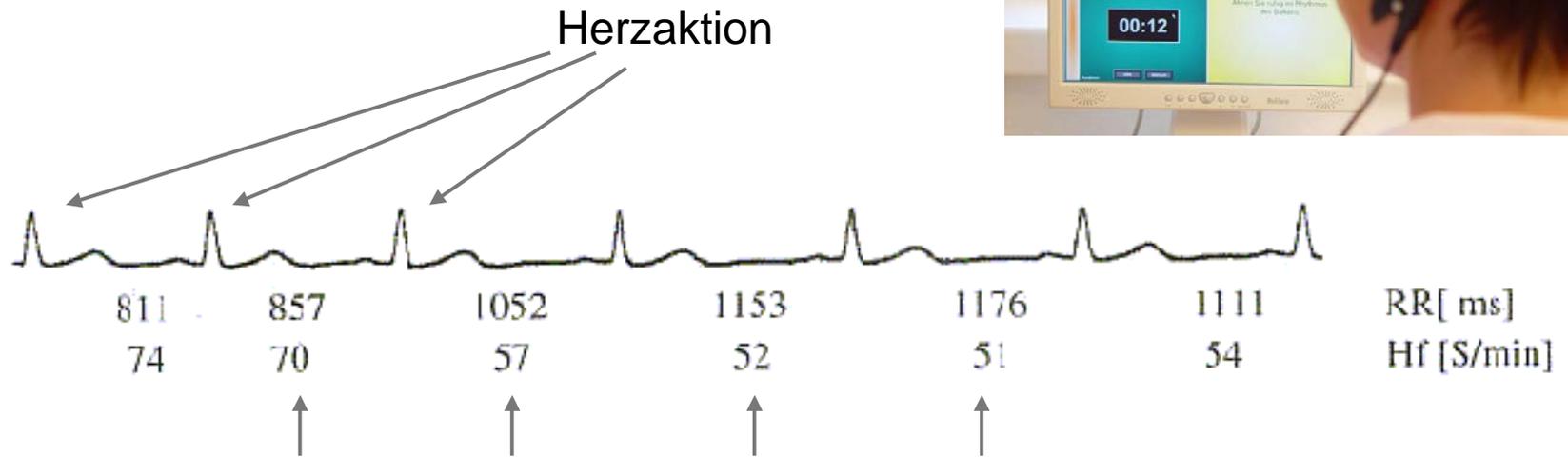
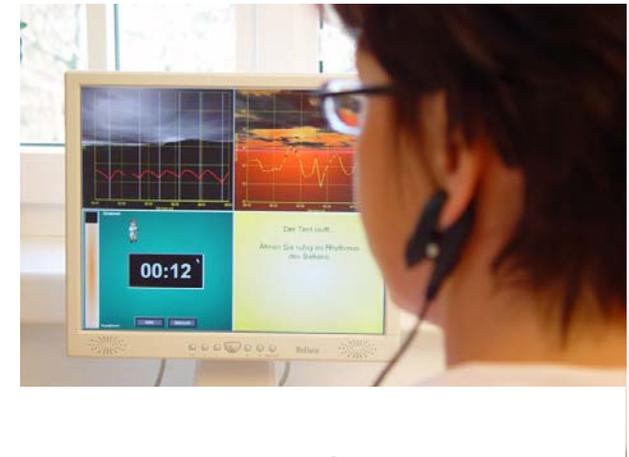
Viele Medikamente stehen in unmittelbarem Zusammenhang mit Überlastungen, Antidepressiva, Schlafmittel, Blutdrucksenkende Mittel, ...



Thema Stress - Screening

Diagnostik

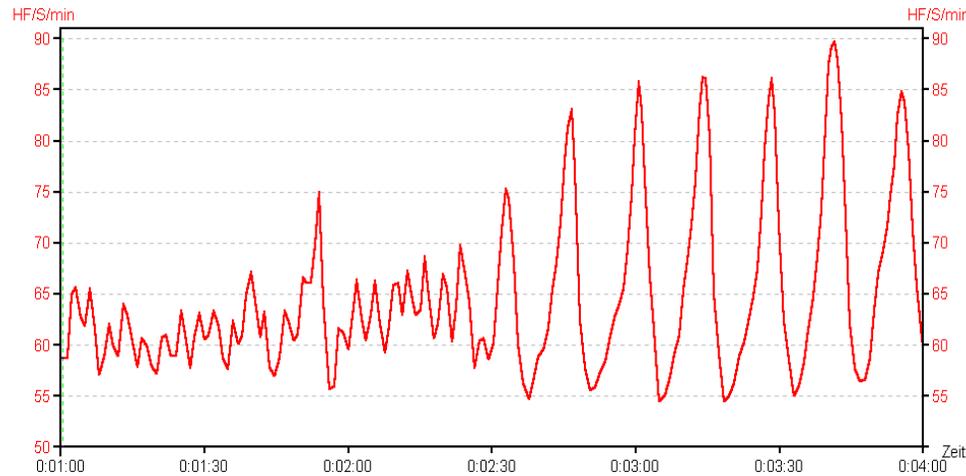
Messung der Herzraten Variabilität, Abstand von Herzschlag zu Herzschlag



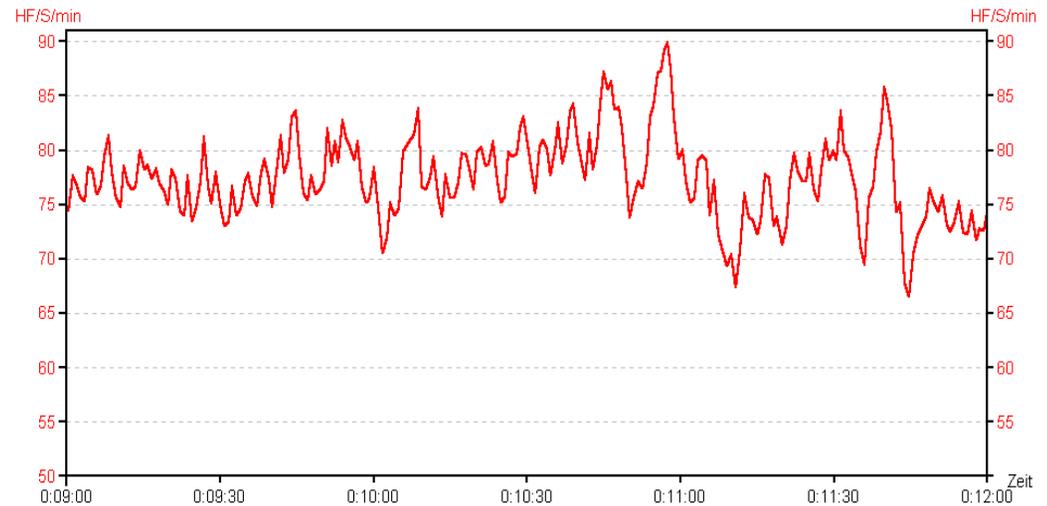
Zeit zwischen zwei Herzaktionen in Millisekunden (oben)
 Hochgerechnete Herzfrequenz Schläge/pro Minute (unten)

Thema Stress - Herzratenvariabilität

Entspannter Zustand



HRV während Belastung



Thema Stress - Theorie

Interpretation der Ergebnisse und Handlungsanweisungen anhand einer Posterpräsentation

Gesundheit braucht Entspannung!

Herzraten-Variabilität (HRV) III

1. Bewertung des SKOLAMED-Stresstests

Herzfrequenzverlauf (Durchschnitt 68,0 bpm)

Ergebnis: **Kohärenzabgleich:** **Bewertung:** Eine hohe HRV und eine sehr gute Herzkohärenz!

Die Person war zum Testzeitpunkt in einem eher entspannten Zustand!

Ergebnis: Die durchschnittliche Änderung ihrer Herzfrequenz während des Atmens betrug 37 bpm (normalerweise eine Herzfrequenz von 60 bpm). Damit ergibt sich folgendes Ergebnis: 37,4% aus einer Vergleichsgruppe haben niedrigere Werte als Sie, 62,6% höhere Werte erreicht. Die Testqualität war mit einer Kohärenzabweichung von 26% gut.

2. Bewertung des SKOLAMED-Stresstests

Herzfrequenzverlauf (Durchschnitt 66,5 bpm)

Ergebnis: **Kohärenzabgleich:** **Bewertung:** Eine niedrige HRV und eine ausreichende Herzkohärenz!

Die Person war zum Testzeitpunkt in einem eher angespannten Zustand!

Ergebnis: Die durchschnittliche Änderung ihrer Herzfrequenz während des Atmens betrug 14 bpm (normalerweise eine Herzfrequenz von 60 bpm). Damit ergibt sich folgendes Ergebnis: 33,4% aus einer Vergleichsgruppe haben niedrigere Werte als Sie, 66,6% höhere Werte erreicht. Die Testqualität war mit einer Kohärenzabweichung von 54% ausreichend.

Gesundheit braucht Entspannung!

Herzraten-Variabilität (HRV) IV

Auswirkungen von Stress

- Subjektive Folgen:** Angst, Aggression, Ängstlichkeit, Langeschleppen, Depression, Erschöpfung, Frustration, Schlafmangel und -störung, Inaktivität, und schlechte Laune, Launenhaftigkeit, vermehrtes Selbstwertgefühl, Bekundung und Spannung, Nervosität und Unsicherheit.
- Folgen im Verhalten:** Neigung zu Unfällen, Einnahme von Drogen, Gefährdung durch übermäßiges Essen oder Appetitlosigkeit, übermäßiges Trinken und Trinken, Erregbarkeit, impulsives Verhalten, übermäßiges Sprechen, nervöses Lachen, Unhöflichkeit und Zorn.
- Kognitive Folgen:** Unfähigkeit Entscheidungen zu treffen und sich zu konzentrieren, Vergesslichkeit, Überempfindlichkeit gegenüber Kritik, geistige Blockaden.
- Physiologische Folgen:** Zirkulation von Katabolen und Kortikosteroiden im Blut und im Gehirn, erhöhter Blutzuckerspiegel, höhere Herzfrequenz und erhöhter Blutdruck, trockener Mund, Schwitzen, vergrößerte Pupillen, Atemschwierigkeiten, Müde- und Kälteempfinden, Jucken im Hals, Taubheit und Kribbeln in Fingern der Gliedmaßen.
- Gesundheitliche Folgen:** Asthma, Ausbleiben der Regel, Brust- und Rückenbeschwerden, Überforderung der Herzkranzgefäße, Diabetes, Schwächegefühl und Schwindel, Verdauungsstörungen, häufiges Urinieren, Kopfschmerzen und Migräne, Reizdarm, Alzheimer, Schilddrüsenerkrankungen, psychosomatische Störungen, Diabetes mellitus, Bluthochdruck, Magenbeschwerden, sexuelles Desinteresse und Schwäche.
- Organisatorische Folgen:** Fortfallen von der Arbeit, schlechte Beziehung zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer, vermehrte Produktivität, mehr Unfälle und geringere Personalanzahl, schlechtes Betriebsklima, Widerstand bei der Arbeit, Unzufriedenheit mit der Arbeit.

Gesundheit braucht Entspannung!

Herzraten-Variabilität (HRV) V

Wege der Stressbewältigung

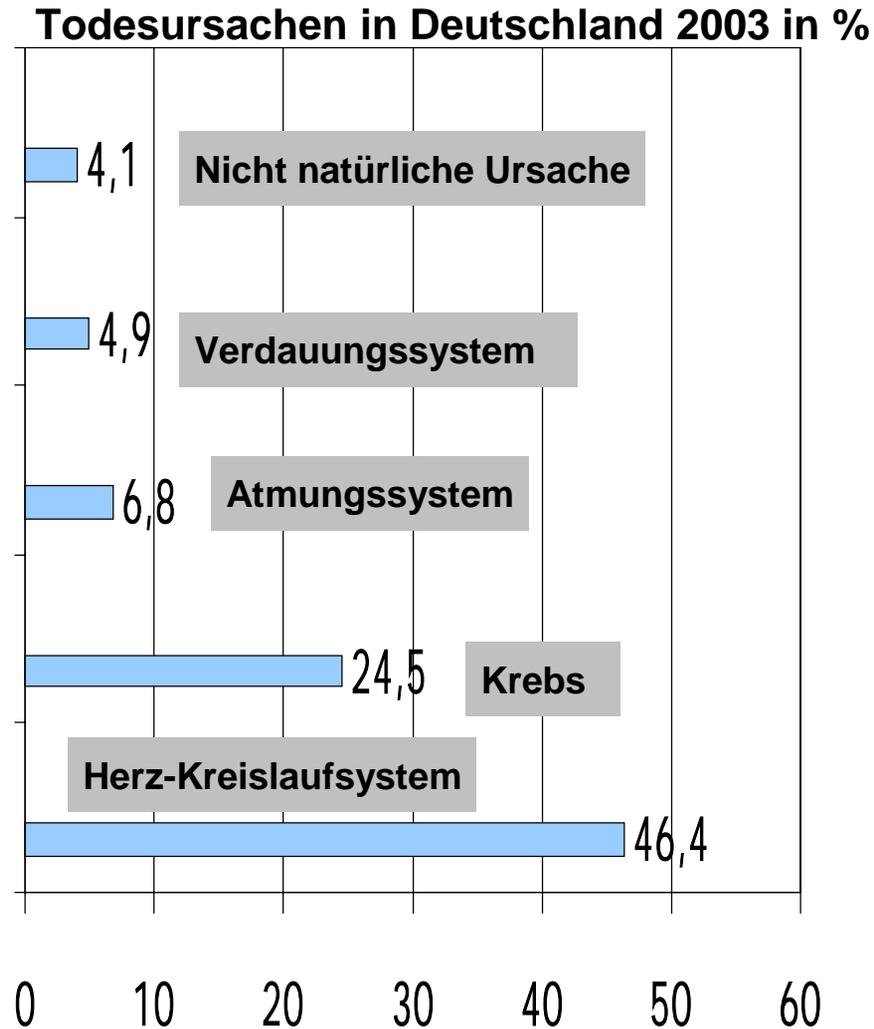
Langfristige Stressbewältigung

- Methoden der Ursachenreduzierung von Stress; diese ändert entweder die Situation oder den Menschen selbst
- Veränderungen im Bereich der Stressoren
 - Stressor(s) verringern (Stressoren reduzieren, vermeiden, ausschalten)
- Veränderungen im Organismus:
 - Bewertungs- und Interpretationsmuster verändern, Belastbarkeit und Fertigkeiten verbessern, positives Verhalten aufbauen

Techniken der langfristigen Entspannung

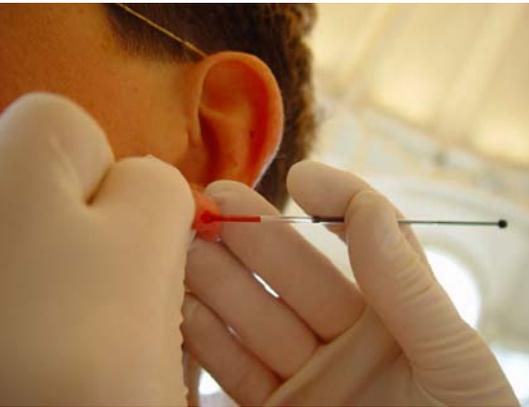
- Entspannungstechniken
 - muskulär
 - vegetativ
 - respiratorisch
 - psychosomatisch
- Belastbarkeit erhöhen
 - Sport und Bewegung
 - Regeneration
 - Ernährung
 - Reisefreizeitverhalten
- Intelligentes Berufs- und Zeitmanagement
- Bewertungen verändern
 - rationale Selbstanalyse
 - neutrale Selbstgespräche
 - Umschulung und Veränderung des Handlungsmusters
- Soziale Beziehungen pflegen (social support)
- Ausgleich durch Zeitfächertheorie

Thema Herzkreislauf Erkrankungen (HKE)



Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2005

Diagnostik / Beratung



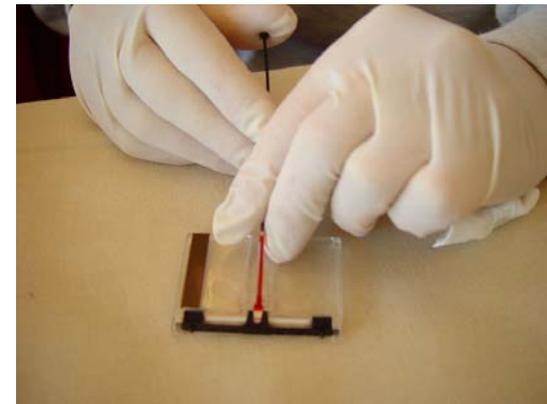
Blutwerte

HDL-Cholesterin (mg/dl),
LDL-Cholesterin (mg/dl),
Triglyceride (mg/dl),
Diabetes mellitus (ja/nein)

Blutdruck

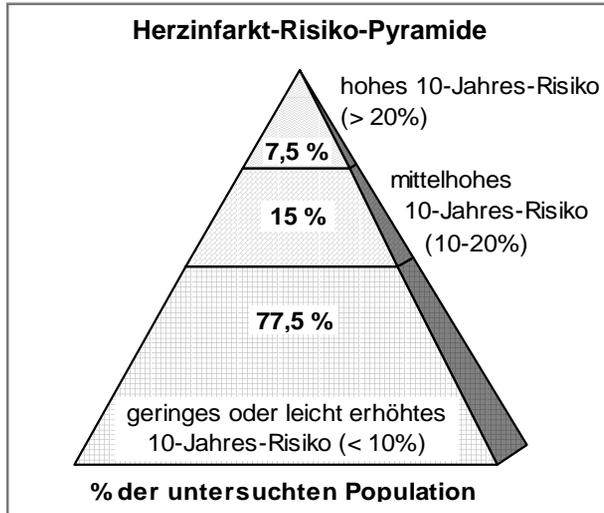
persönliche Angaben

Rauchen (ja/nein),
Lebensalter (Jahre),
Herzinfarkt in der Familie (ja/nein)



Thema HKE - Herzinfarkttrisiko

Absolute Herzinfarkttrisiko:



modif. nach: Prävention der koronaren Herzkrankheit, 2003



Relative Herzinfarkttrisiko:

Multiplikator	0,38	Ihr Herzinfarkttrisiko für die nächsten 10 Jahre ist 0,38 mal so hoch wie beim Durchschnitt Ihrer Altersgruppe. Der Durchschnitt der gleichaltrigen deutschen Bevölkerungsgruppe liegt nach PROCAM bei Multiplikator = 1. Ein Wert von 0 - 0,3 kann als gut bezeichnet werden.
kardiovaskuläres Alter	43	Das kardiovaskuläre Alter ist definiert als das Alter mit dem ein durchschnittlicher Teilnehmer der PROCAM-Studie ein vergleichbares Herzinfarkttrisiko aufweist. Somit entspricht Ihr Herzinfarkttrisiko dem eines Durchschnittsbürgers mit 43 Jahren.

Ein systematisches betriebliches Gesundheitsmanagement hat Erfolg!

**Win-Win-
Situation**



Unternehmen

- Kostensenkung durch weniger Krankheitstage,
- Personalfuktuation und -zusatzkosten,
- steigende Wettbewerbsfähigkeit,
- Wettbewerbsvorteile bei der Suche nach qualifizierten Mitarbeitern, Imagepflege



Steigerung von

- Leistungsfähigkeit und -bereitschaft
- Arbeitszufriedenheit / Betriebsklima
- Motivation
- Stressresistenz



Individuum

- Förderung eines gesunden Lebensstils
- erhöhte Lebensqualität
- Ausgleich und Entspannung
- Freude und Spaß
- aktive Freizeitgestaltung

Demonstration der Praxisanwendungen am SKOLAMED-Stand

Stresstest



Gesundheitsportal



Back Check



Herzinfarkttrisiko



Maßnahme	Dauer	Kosten pro Teilnehmer
Stress	1 Tage	ca. 45 €
Stress	5 Tage	ca. 30 €
Herz	5 Tage	ca. 75 €

Alle Preise verstehen sich zuzüglich ges. MwSt.

Preise für das Gesundheitsportal

- Einrichtungsgebühr 500 € (einmalig)
- Lizenzgebühr 1.800 € (pro Jahr)
- Servicepreise/Unternehmen (jährlich auf Basis Betriebsgrößenstaffel für Updates, Newsletter, neue Inhalte, etc.)

Preisstaffel Servicepreise

Betriebsgröße	Preis in €
■ < 250 MA	1.550
■ 251-500	2.745
■ 501-1.000	4.890
■ 1.001-1.500	6.525
■ 1.501-2.000	7.780
■ 2.001-2.500	8.600
■ 2.501-5.000	14.850
■ > 5001 wird individuell verhandelt!	

