

REHADAT  
WISSEN



AUSGABE

05

→ [rehadat.de](https://rehadat.de)

# Ich bin doch nicht aus Zucker!

Wie sich die berufliche Teilhabe von Menschen  
mit **Diabetes mellitus** gestalten lässt

**1****»Meine Arbeit ist mir wichtig«**

VORWORT

→ Seite 03

**2****»Wir sind ein leistungsstarkes Team«**

EINFÜHRUNG

→ Seite 05

**3****»Mal drunter, mal drüber«**

ERKRANKUNG UND BEHINDERUNG

→ Seite 08

**4****»Fast alles, außer Tauchen«**

AUSWIRKUNGEN AUF DAS ARBEITSLEBEN

→ Seite 16

**5****»Offenheit und kleine Helfer«**

LÖSUNGEN FÜR DEN ARBEITSALLTAG

→ Seite 27

**6****»Haben Sie noch Fragen?«**

WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

→ Seite 44

# ① »Meine Arbeit ist mir wichtig«

VORWORT

Wir alle wissen aus eigener Erfahrung, wie wichtig Arbeit für die Lebensqualität eines Menschen ist. Arbeit wirkt sich auf Selbstbestimmung, Selbstbewusstsein, Einkommen und gesellschaftliche Teilhabe aus.

Wenn Krankheit oder Unfall zu einer dauerhaften Einschränkung führen, kann die Teilhabe am Arbeitsleben gefährdet sein. Dabei ist jedoch nicht nur die körperliche Behinderung ausschlaggebend. Oft wissen Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber sowie Kolleginnen und Kollegen zu wenig über die Krankheit. Häufig sind die Arbeitsbedingungen ungünstig für die Betroffenen, und Möglichkeiten der Arbeitsanpassung bleiben ungenutzt.

Wie sich die berufliche Teilhabe von Menschen mit Behinderung oder Erkrankung konkret gestalten lässt, will REHADAT mit dieser Wissensreihe praxisnah darstellen. Basiswissen und Lösungen für individuelle Arbeitsgestaltungen werden vermittelt.

Dabei orientiert sich REHADAT an der Internationalen Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF). Der Fokus der Wissensreihe liegt auf dem Teilhabegedanken, was bedeutet, mehr Menschen mit Behinderung ins Arbeitsleben zu integrieren unter besonderer Berücksichtigung der betrieblichen Möglichkeiten.

Zielgruppe der Wissensreihe sind Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber, betroffene Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer sowie alle Fachleute, die an der beruflichen Teilhabe von Menschen mit Erkrankung oder Behinderung beteiligt sind.

Wir hoffen, dass unsere Hinweise nützlich sind und dabei unterstützen, mehr Menschen mit Behinderung auszubilden, einzustellen oder weiter zu beschäftigen.

Ihre  
Petra Winkelmann  
Projektleiterin **REHADAT**

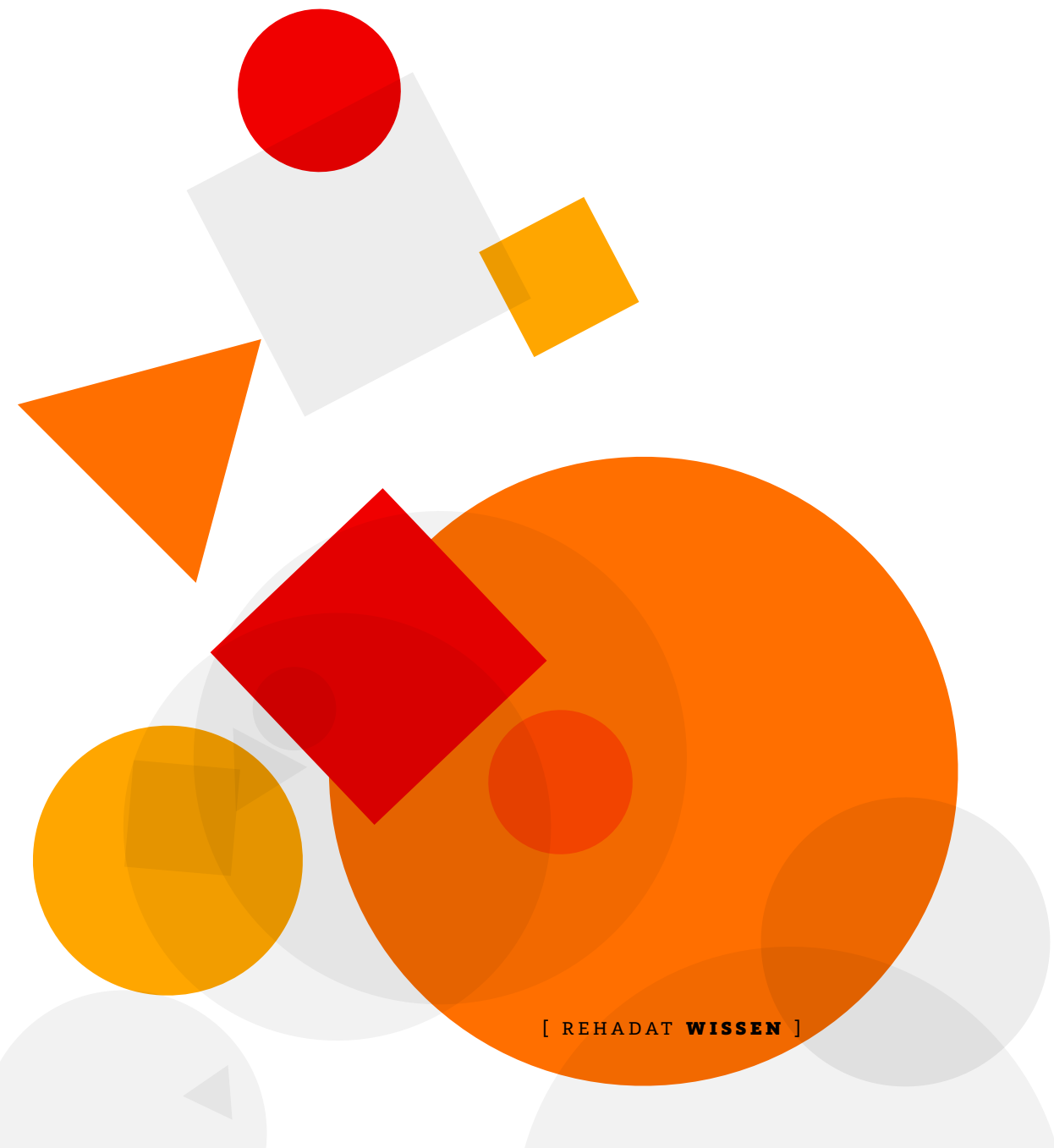


*Berufliche Teilhabe **gestalten***

---

# ② »Wir sind ein leistungs- starkes Team«

EINFÜHRUNG



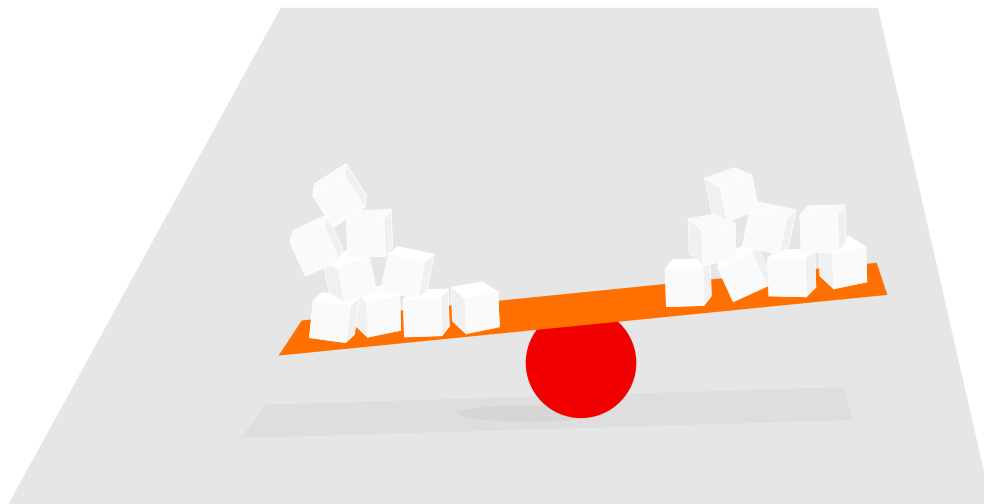
Sicher hat jeder schon einmal von Diabetes mellitus, im Volksmund Zuckerkrankheit, gehört. Das liegt nicht zuletzt daran, dass Diabetes weit verbreitet ist – mit steigender Tendenz – und dass darüber in den Medien häufig berichtet wird.

Es ist allerdings weniger bekannt, was es wirklich bedeutet, mit Diabetes zu leben. Viele Menschen glauben zum Beispiel, dass Menschen mit Diabetes keinen Zucker essen und nicht Auto fahren dürfen, häufig krank sind, alle Insulin spritzen und früh berentet werden müssen, weil sie ihren Beruf nicht mehr ausüben dürfen und können. Dass sich diese Vorurteile immer noch hartnäckig halten, liegt auch daran, dass es kaum Austausch über diese Krankheit am Arbeitsplatz gibt. Viele Menschen leben und arbeiten mit Diabetes, ohne dass dies von Kolleginnen und Kollegen, Arbeitgeberinnen und Arbeitgebern sowie anderen Mitmenschen bemerkt wird.

Bei der Mehrzahl der Menschen tritt eine chronische Erkrankung erst im Laufe des Lebens auf. Dies gilt auch für Diabetes mellitus – insbesondere für den Typ-2-Diabetes – der allgemein als Altersdiabetes bekannt ist. Für die Zukunft rechnen Expertinnen und Experten mit einer steigenden Zahl an Neuerkrankungen, die unter anderem auch auf den ungesunden Lebensstil der modernen Gesellschaft zurückzuführen ist. Zudem leben in Deutschland fast 2 Millionen Menschen mit einem nicht diagnostizierten Diabetes, da die Krankheit viele Jahre symptomlos verläuft, in dieser Zeit jedoch schon erhebliche gesundheitliche Schäden verursachen kann. Die zunehmende Anzahl der Menschen mit Diabetes im erwerbsfähigen Alter, die auch auf die deutlich gestiegene Lebenserwartung der Betroffenen zurückzuführen ist, stellt häufig eine Herausforderung für Betroffene und auch für die Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber dar.

Individuelle Maßnahmen und Therapiekonzepte unterstützen zudem die Leistungsfähigkeit von Menschen mit Diabetes und reduzieren Gefährdungen, die in einigen Berufsfeldern hauptsächlich durch plötzlich auftretende Unterzuckerungen entstehen können. Eine entsprechende Arbeitsgestaltung kann entscheidend dazu beitragen, bestehende Arbeitsverhältnisse zu sichern und langfristig zu erhalten.

Inwieweit sich der Diabetes auf die Berufstätigkeit auswirkt, hängt neben der Art der Tätigkeit und den damit verbundenen Bedingungen vor allem von den krankheitsbedingten Auswirkungen und den sich hieraus ergebenden Leistungseinschränkungen ab. Neue Therapiemethoden, wie zum Beispiel Systeme zur kontinuierlichen Glukosemessung (CGM), ermöglichen heutzutage eine bessere Behandlung des Diabetes, was auch im beruflichen Bereich zu einer starken Verminderung der krankheitsbedingten Einschränkungen führen kann.



# Rechte und Pflichten

Inwieweit sich gesundheitliche Beeinträchtigungen auf die Arbeit auswirken, hängt unter anderem von den betrieblichen Umweltfaktoren ab. Denn die Tätigkeit, der Arbeitsplatz oder die Arbeitsumgebung lassen sich vielfach mit der Einschränkung vereinbaren – manchmal sind nur geringe Anpassungen dafür notwendig. Das können organisatorische Maßnahmen, die behinderungsgerechte Ausstattung des Arbeitsplatzes mit Hilfsmitteln und Arbeitshilfen oder die Gestaltung des Arbeitsumfeldes sein. Unternehmen können selbst viel tun und erhalten dabei organisatorische und finanzielle Unterstützung. Das Sozialgesetzbuch Neuntes Buch (SGB IX) sieht eine Reihe von Förderleistungen vor, die in einzelnen Leistungsgesetzen der Kostenträger konkretisiert sind.

Diese Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben (LTA) können Arbeitgeber/innen und Arbeitnehmer/innen für präventive und behinderungsgerechte Anpassungen durch die Rehabilitationsträger erhalten. Im Falle einer Schwerbehinderung oder Gleichstellung unterstützt das Integrationsamt ergänzend im Rahmen der Begleitenden Hilfe im Arbeitsleben. Auch Selbstständige können Förderleistungen erhalten. Die Leistungen umfassen außerdem die Beratung durch externe Fachkräfte, wie die Technische Beratung der Integrationsämter oder die Integrationsfachdienste.

Um Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben (SGB IX §§ 49, 50) zu erhalten, hat der Gesetzgeber zudem bestimmte Bedingungen und Auflagen geregelt, die insbesondere für Arbeitgebende gelten. So müssen Arbeitgebende prüfen, ob sie freie Arbeitsplätze mit Menschen mit Schwerbehinderung besetzen können (SGB IX § 164 Absatz 1). Außerdem sind sie verpflichtet, die Arbeitsstätte und den Arbeitsplatz behinderungsgerecht einzurichten (SGB IX § 164 Absatz 4). Auch für präventive Maßnahmen, wie zum Beispiel das Betriebliche Eingliederungsmanagement (BEM), sind Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber verantwortlich (SGB IX § 167 Absatz 2). Bereits im Rahmen des BEM sollte geprüft werden, ob Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben in Anspruch genommen werden können. Um Arbeitsunfälle und Gesundheitsgefahren zu verhindern oder zu verringern, bestehen für das Einrichten und Betreiben von Arbeitsstätten ebenfalls gesetzliche Regelungen. Auch diese Regelwerke berücksichtigen zum Teil behinderungsspezifische Aspekte.

## Mehr bei REHADAT

Unter [→ talentplus.de](https://talentplus.de) gibt es mehr zum Thema:

Förderleistungen für Arbeitgeber/innen und Arbeitnehmer/innen

→ [rehadat.link/foerderung](https://rehadat.link/foerderung)

## Mehr zu den Regelwerken

baua: Technische Regeln für Arbeitsstätten (ASR)

→ [rehadat.link/asr](https://rehadat.link/asr)



# ③ **»Mal drunter, mal drüber«**

ERKRANKUNG  
UND BEHINDERUNG





Diabetes mellitus (Zuckerkrankheit) ist eine chronische Stoffwechselerkrankung, die unter anderem zu erhöhten Blutzuckerwerten führt. Diabetes entsteht, wenn der Körper entweder nicht ausreichend Insulin produziert oder das produzierte Insulin nicht wirksam arbeiten kann.

## Zucker & Insulin

### Zucker

Es gibt verschiedene Arten von Zucker. In dieser Veröffentlichung ist damit immer Glukose (Traubenzucker) gemeint. Glukose ist ein Energielieferant für die Zellen im Körper. Sie wird aus der Nahrung aufgenommen oder vom Organismus selbst hergestellt.

### Insulin

Insulin ist ein körpereigenes Hormon, das in der Bauchspeicheldrüse gebildet wird. Es ist das wichtigste Hormon zur Regulierung des Blutzuckerspiegels. Seine Aufgabe ist es, den mit der Nahrung aufgenommenen Zucker aus dem Blut in die Körperzellen der Muskeln und Organe zu schleusen, die ihn zur Energiegewinnung benötigen. Bei **Insulinmangel** oder **Insulinresistenz** sammelt sich der Zucker im Blut an, was zu einer dauerhaften Überhöhung des Blutzuckerspiegels führt (Hyperglykämie).

## Begriffserläuterungen zum Thema Diabetes

Diabetes-Lexikon

→ [rehadat.link/diablax](https://rehadat.link/diablax)



# Typen, Ursachen und Therapie

Die Hauptformen des Diabetes mellitus – der im Vergleich seltener auftretende Typ-1-Diabetes und der sehr häufig auftretende Typ-2-Diabetes – unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Ursachen, Symptome und Behandlung.

## Typ-1-Diabetes

Beim **Typ-1-Diabetes** kann der Körper kein Insulin produzieren. Es handelt sich um eine Autoimmunkrankheit, die einen absoluten Insulinmangel hervorruft. Er entsteht

oft schon im Kindes- und Jugendalter, kann sich aber auch später noch entwickeln.

Die **Ursachen** des Typ-1-Diabetes sind bis heute unklar. Man vermutet eine Kombination aus erblichen Anlagen und äußeren Faktoren (zum Beispiel bestimmten Virusinfektionen) und einer Fehlsteuerung des Immunsystems. Nach gegenwärtigem Wissensstand lässt sich Typ-1-Diabetes nicht verhindern.

Zur **Behandlung** des Insulinmangels ist immer eine Insulintherapie notwendig, die das fehlende Insulin ersetzt. Die Betroffenen müssen lebenslang in der Regel mehrmals täglich ihren Blutzucker messen und künstlich hergestelltes Insulin spritzen, um die Glukose verwerten und Folgeschäden verhindern zu können.

## Typ-2-Diabetes

Der **Typ-2-Diabetes** ist eine schleichende Erkrankung, die im Laufe des Lebens erworben wird. Die Krankheit beginnt mit einer ungenügenden Wirksamkeit des Insulins, die sich bis zum relativen Insulinmangel steigern kann. Da über einen langen Zeitraum häufig keine Beschwerden vorhanden sind, wird Typ-2-Diabetes von den Betroffenen lange nicht als ernstzunehmende Erkrankung erkannt. Typ-2-Diabetes „manifestiert sich in der Regel im höheren Lebensalter“, das heißt, die Erkrankungshäufigkeit steigt bei den 50- bis 59-Jährigen sprunghaft an, „wird jedoch zunehmend in jüngeren Altersbereichen beobachtet“.

*(Quelle: RKI: GBE kompakt 3/2011).*

Als **Ursache** des Typ-2-Diabetes gelten erbliche Faktoren in Kombination mit Übergewicht, zucker- und kalorienreicher Ernährung und Bewegungsmangel.

Zur **Behandlung** des Typ-2-Diabetes gibt es eine Vielzahl von Therapiemöglichkeiten – diese sind individuell auf die Betroffenen zugeschnitten und können sich im Langzeitverlauf ändern. Therapieansätze zielen darauf ab, den erhöhten Blutzuckerspiegel zu senken und schädliche Folgen eines Diabetes an Organen, Nerven und Blutgefäßen zu verhindern.

# Seltene Diabetes-Formen und Diabetes-Vorstufen

**Typ-3-Diabetes:** Darunter werden spezifische Formen des Diabetes zusammengefasst, die seltener auftreten.

**Typ-4-Diabetes:** Schwangerschaftsdiabetes (Gestationsdiabetes), der als Begleiterkrankung während einer Schwangerschaft auftreten kann, sich aber zumeist nach der Geburt wieder verliert.

**Prädiabetes:** Stadium, in dem die Blutzuckerwerte leicht erhöht sind. Ein Prädiabetes kann der Diagnose eines Diabetes mellitus um Jahre vorausgehen. Man geht davon aus, dass die Entwicklung eines Diabetes in diesem Stadium durch eine Anpassung des Lebensstils verzögert oder sogar verhindert werden kann.

**Metabolisches Syndrom:** Ein Typ-2-Diabetes beginnt oft lange vor der Diagnose mit dem Metabolischen Syndrom. Dies ist keine eigenständige Erkrankung, sondern eine Kombination verschiedener Krankheiten und Symptome, die zu schweren Herz-Kreislauf-Erkrankungen führen können. Erkrankungen des Metabolischen Syndroms sind Übergewicht/Adipositas, Bluthochdruck (arterielle Hypertonie) sowie ein gestörter Zuckerstoffwechsel (Insulinresistenz) und Blutfettstoffwechsel.

## Mögliche Komplikationen

Bei der Diabetesbehandlung mit Insulin wird ein Stoffwechselgleichgewicht angestrebt. Dabei können Blutzuckerschwankungen auftreten, die unter Umständen zu einer gefährlichen Unter- oder Überzuckerung führen können.

### Unterzuckerung (Hypoglykämie)

Jeder Mensch mit Diabetes, der mit oralen Antidiabetika mit Hypoglykämierisiko (zum Beispiel Sulfonylharnstoffen) oder Insulin behandelt wird, kann eine **Unterzuckerung** bekommen. Bei einer Unterzuckerung sinkt der Blutzuckerspiegel zum Teil so weit ab, dass die Handlungsfähigkeit eingeschränkt wird.

Eine Unterzuckerung kann verschiedene **Ursachen** haben, wie zum Beispiel eine zu geringe Nahrungsaufnahme, Überdosierung von Insulin oder Antidiabetika, Infektionen, Unfälle oder außergewöhnliche körperliche Belastung.

**Anzeichen** einer drohenden Unterzuckerung können sein: Schwitzen, Zittern, Herzklopfen, innere Unruhe, Kribbelgefühl, Kopfschmerzen, Heißhunger, Konzentrations- und Sehstörungen, Störungen der Feinmotorik. Sinkt der Blutzucker weiter, kann es unter Umständen zu einem „Zuckerschok“ mit Orientierungslosigkeit, Lähmungserscheinungen, Krampfanfällen und Bewusstlosigkeit kommen – dann besteht ein akuter Notfall.

## Hypoglykämie-Wahrnehmungsstörung

Menschen mit Diabetes, die schon lange mit der Erkrankung leben, nehmen eventuell die Anzeichen einer Unterzuckerung im Laufe der Zeit immer schlechter wahr – vor allem, wenn Unterzuckerungen häufig vorkommen. Der Körper „gewöhnt“ sich an diesen Zustand und schüttet keine Stresshormone mehr aus. Daher können Betroffene im Falle einer drohenden Unterzuckerung nicht mehr rechtzeitig reagieren und ihr entgegensteuern. Die Folge kann eine plötzliche Bewusstlosigkeit sein.

Die Hypoglykämie-Wahrnehmungsstörung erhöht das Auftreten schwerer Unterzuckerungen.

Durch ein spezielles Blutglukose-Wahrnehmungstraining (BGAT) können Menschen mit Diabetes wieder dafür sensibilisiert werden, Hypoglykämien zu erkennen und zu vermeiden.

Moderne kontinuierliche Glukosemonitoring-Systeme (CGM) können einerseits (von Ärzten/Ärztinnen) als diagnostisches Hilfsmittel sowie andererseits (von den Patienten/Patientinnen) als im Alltag angewendetes therapeutisches Hilfsmittel zur optimalen Steuerung der Therapie eingesetzt werden. Als Therapiemöglichkeit können CGM-Geräte von den Krankenkassen verordnet werden. Im September 2016 wurde das rtCGM als neue Behandlungsmethode anerkannt (BAnz AT 06.09.2016 B3) (siehe S. 38).

## Überzuckerung (Hyperglykämie)

Eine **Überzuckerung** kann sich bei allen Menschen mit Diabetes einstellen – unabhängig von der Art der Behandlung. Bei einer Überzuckerung steigt der Blutzuckerspiegel weit über den Normalbereich hinaus an. Da ein erhöhter Blutzucker anfangs kaum Beschwerden verursacht, wird er oft über längere Zeit nicht bemerkt.

**Ursachen** sind häufig ein erhöhter Insulinbedarf (typischerweise bei Infekt, Fieber oder Entzündung und unter bestimmten Medikamenten) bei neu aufgetretenem oder auch bekanntem Diabetes mellitus.

Frühe **Anzeichen** einer Blutzuckererhöhung sind verstärktes Wasserlassen/starkes Durstgefühl, Mundtrockenheit, Müdigkeit, Schläfrigkeit, Niedergeschlagenheit. Bei sehr hohen Blutzuckerwerten kann es zu Gewichtsverlust, Muskelschmerzen und Krämpfen, Appetitlosigkeit, Übelkeit, Erbrechen und Bauchschmerzen, Verwirrung, tiefer Atmung mit Azetongeruch bis hin zur Bewusstlosigkeit kommen. Im schlimmsten Fall mündet die Blutzuckerentgleisung im lebensbedrohenden diabetischen Koma.

## Mehr bei REHADAT

Unter [→ rehadat-literatur.de](https://rehadat-literatur.de) gibt es mehr zum Thema:

Typ-1-Diabetes

→ [rehadat.link/litdiabtyp1](https://rehadat.link/litdiabtyp1)

Typ-2-Diabetes

→ [rehadat.link/litdiabtyp2](https://rehadat.link/litdiabtyp2)

Hypoglykämie-Wahrnehmungsstörung

→ [rehadat.link/wahrnehmsst](https://rehadat.link/wahrnehmsst)

# Begleit- und Folgeerkrankungen

Ein langjähriger Diabetes kann bei unzureichender Stoffwechseleinstellung zu schweren Begleit- und Folgeerkrankungen führen. Daher ist es wichtig, einen Diabetes frühzeitig zu erkennen und zu behandeln, um diese zu verhindern oder hinauszuzögern.

Schäden durch einen nicht ausreichend behandelten Diabetes können viele Organe betreffen:

- Augen (Netzhautschäden, Sehschärfeverlust, Blindheit)
- Nieren (Nierenversagen, Dialyse)
- Nervensystem (Nervenschäden, Schmerzen, Gefühllosigkeit)
- Herz und Gefäße (Arteriosklerose, Herzinfarkt)
- Gehirn (Schlaganfall)
- Füße (Geschwüre, „Diabetisches Fußsyndrom“, Amputation)

## Wie verbreitet ist Diabetes?

- Aktuellen Schätzungen zufolge leben in Deutschland ca. 6 bis 6,5 Millionen Menschen mit einem bekannten Diabetes mellitus (7,2 % der Erwachsenen) (vgl. DEGS1-Studie 2012).
- Dazu kommen schätzungsweise ca. 2 Millionen, die mit einem noch unentdeckten Diabetes leben (hohe Dunkelziffer).
- Der Typ-2-Diabetes hat einen Anteil von ca. 95 % an den bekannten Diabetes-Fällen.
- Die Diabeteshäufigkeit steigt laut diverser Studien ab dem 50. Lebensjahr deutlich an.

*(Quelle: DEGS1-Studie des RKI, 2012 & Deutscher Gesundheitsbericht Diabetes 2018).*

# Grad der Behinderung

Nicht jeder Mensch mit Diabetes erhält einen Schwerbehindertenausweis. Dieser wird von den Versorgungsverwaltungen erst ab einem Grad der Behinderung (GdB) von 50 ausgestellt. Die Einstufung erfolgt seit 2008 nach den Versorgungsmedizinischen Grundsätzen (VMG).

Seit dem 14. Juli 2010 (2. Verordnung zur Änderung der Versorgungsmedizin-Verordnung, BGBl. I Nr. 37, S. 928) gelten neue Maßstäbe für die Bewertung des Diabetes mellitus. Die neue Einteilung berücksichtigt die Art und den Aufwand einer Diabetestherapie, die damit verbundenen Einschnitte in der Lebensführung und die daraus folgenden Auswirkungen auf die Teilhabe. Auswirkungen bei der Lebensführung zeigen sich zum Beispiel bei der Planung des Tagesablaufs, der Mobilität, der Zubereitung der Speisen, der Freizeitgestaltung und der beruflichen Tätigkeit. Entscheidend für die Höhe des GdB ist dabei das Ausmaß der Auswirkungen auf die gesamte Lebensführung und die damit verbundenen Einschränkungen der Teilhabe.

Für einen GdB von 50 sind täglich mindestens vier Insulin-Injektionen erforderlich, wobei die Insulin-Dosen je nach Blutzuckergehalt, körperlicher Belastung und Mahlzeit selbstständig angepasst werden müssen. Der Therapieaufwand muss belegt werden. Zusätzlich muss es hierdurch zu erheblichen Einschnitten in der Lebensführung kommen, die zu einer gravierenden Beeinträchtigung der Aktivitäten und Teilhabe führen.

Was hierbei unter einer „gravierenden Teilhabebeeinträchtigung in der Lebensführung“ zu verstehen ist, muss bei der Begutachtung im Einzelfall betrachtet und bewertet werden.

Beeinträchtigungen durch Begleit- und Folgeerkrankungen des Diabetes werden bei der Begutachtung gesondert bewertet.

## Mehr bei REHADAT

Antrag auf Feststellung der Behinderung

→ [rehadat.link/festbescheid](https://rehadat.link/festbescheid)

Versorgungsmedizinische Grundsätze Teil B 15

→ [rehadat.link/umgdiabetes](https://rehadat.link/umgdiabetes)

Urteile zum Grad der Behinderung mit Diabetes mellitus

→ [rehadat.link/urtgdbdiabetes](https://rehadat.link/urtgdbdiabetes)



# Beamtenstatus mit Diabetes

Bei Menschen mit Diabetes wurde bisher eine Übernahme in ein Beamtenverhältnis oft abgelehnt und als Begründung das relativ hohe Risiko eines vorzeitigen Ruhestandes wegen einer dauernden Dienstunfähigkeit angeführt.

## Wussten Sie schon?

### Neue Anforderungen an die gesundheitliche Eignung für Beamte und Beamtinnen

Durch ein Urteil des Bundesverwaltungsgerichts (vom 25.07.2013 – Aktenzeichen 2 C 12.11) wurden die gesundheitlichen Anforderungen für die Einstellung in ein Beamtenverhältnis für Menschen mit gesundheitlichen Einschränkungen nun deutlich erleichtert.

Die Eignungsprognose darf nur noch personenbezogen auf der Basis von fundierten medizinischen Tatsachen erstellt werden und nicht wie bisher auf Grundlage von Typisierungen und statistischen Wahrscheinlichkeiten.

Zu berücksichtigen sind dabei

- die allgemeinen medizinischen Erkenntnisse,
- die individuelle gesundheitliche Verfassung,
- das Ausmaß der individuellen Einschränkungen auf die Leistungsfähigkeit,
- die Erfüllung der beruflichen Anforderungen.

Der oder die Dienstherr/in (nicht der Arzt/die Ärztin) muss auf Grundlage der ärztlichen Unterlagen eigenverantwortlich eine Prognose erstellen. Die gesundheitliche Eignung darf nur noch verneint werden, wenn **tatsächliche Anhaltspunkte** die Annahme rechtfertigen, dass mit **überwiegender Wahrscheinlichkeit** vor Erreichen der Regelaltersgrenze Dienstunfähigkeit eintreten wird.

## Mehr bei REHADAT

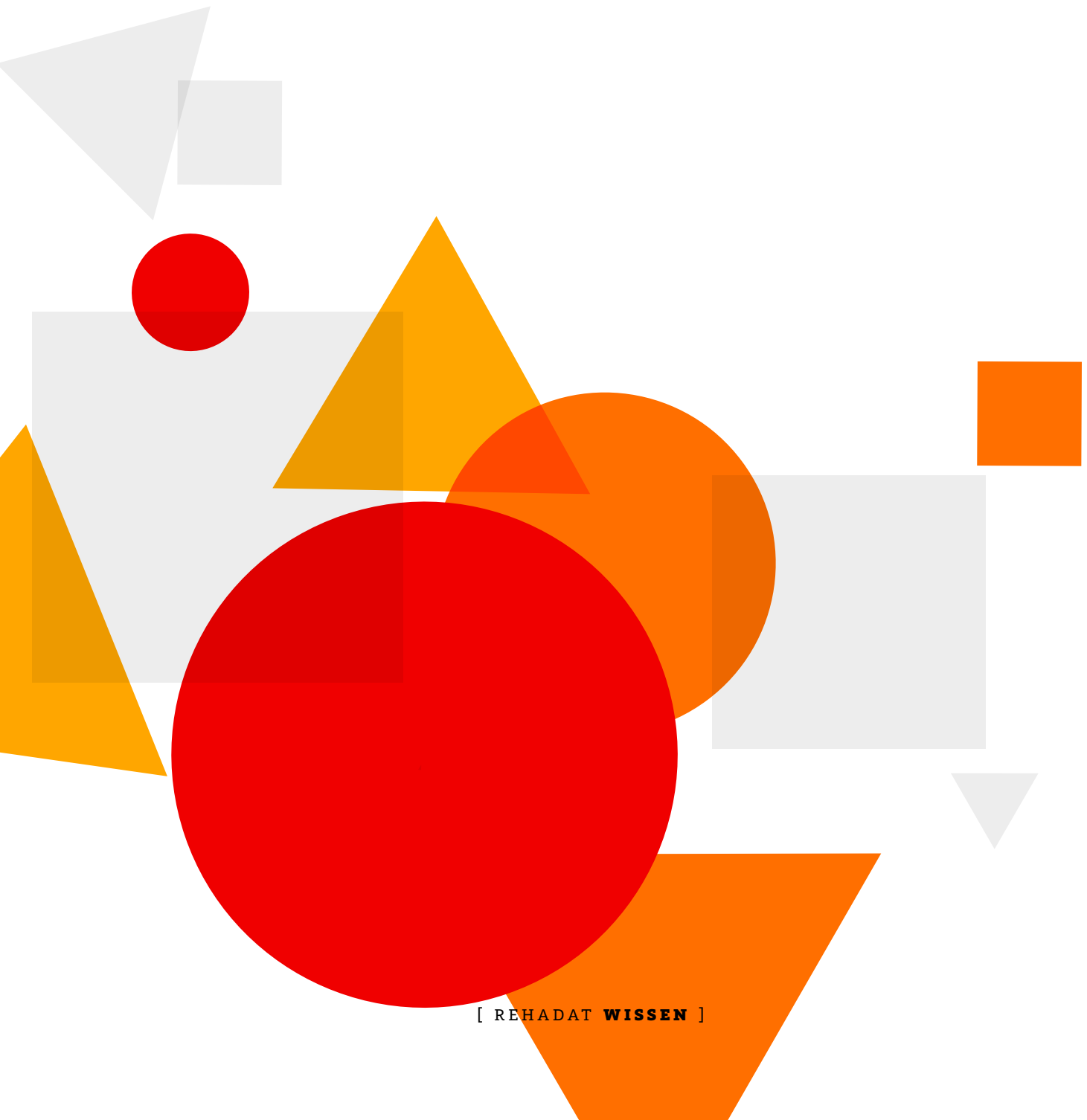
Urteil des BVerwG - 2 C 12.11

→ [rehadat.link/urtbeamter](https://rehadat.link/urtbeamter)



# ④ **»Fast alles, außer Tauchen«**

AUSWIRKUNGEN AUF  
DAS ARBEITSLEBEN





*„Die Tatsache, dass sich chronisch Kranke in ihrem Leben vielen Herausforderungen stellen und diese bewältigen müssen, macht sie zu besonders wertvollen Mitarbeitern.“*

Molitor, Andreas (2015) in brand eins Wissen, Weil wir Dich brauchen: Was brauchst Du?

Menschen mit Diabetes können fast alle Berufe und Tätigkeiten ausüben, sofern keine schwerwiegenden Folge- oder Begleiterkrankungen vorliegen. Allein aufgrund der Diagnose Diabetes mellitus auf eine Nichteignung für bestimmte Tätigkeiten und Berufe zu schließen, ist heutzutage nicht mehr zulässig. Neue Diagnostik- und Therapiemethoden, wie die automatische Glukosemessung (CGM), ermöglichen eine bessere Behandlung des Diabetes. Auch im beruflichen Bereich verringern sie das krankheitsbedingte Risiko.

Es ist aber nicht ausgeschlossen, dass sich krankheitsbedingte Einschränkungen der Lebensführung auch am Arbeitsplatz, bei der Berufswahl, während des Studiums oder der Ausbildung ergeben.

Bei der großen Auswahl an Berufen und der schnellen Veränderung der Tätigkeiten in der modernen Arbeitswelt ist es daher notwendig, die persönlichen Fähigkeiten und Kompensationsmöglichkeiten eines Menschen mit Diabetes und die konkreten beruflichen Anforderungen individuell zu betrachten.



# Arbeitsschutz

*„Es gibt keinen Beweis dafür, dass Menschen mit Diabetes häufiger Arbeitsunfälle erleiden als gesunde Arbeitnehmer.“*

IKK Bundesverband 2007 in DGUV, 2012

Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber sind grundsätzlich verpflichtet, die Gefährdungen aller Beschäftigten bei der Arbeit zu beurteilen und erforderliche Arbeitsschutzmaßnahmen zu ergreifen (ArbSchG § 5). Welche Methoden zur Gefährdungsbeurteilung herangezogen werden, ist gesetzlich nicht vorgegeben und kann je nach Betriebsgröße, Art der Tätigkeit, Arbeitsplatzbedingungen und Tätigkeitsausführung (Art der Arbeitsmittel) variieren.

Bei Menschen mit Diabetes sind die krankheitsbedingten Einschränkungen sehr unterschiedlich stark ausgeprägt, sodass für eine Einschätzung der Risiken grundsätzlich der **Einzelfall** betrachtet werden muss. So bestehen bei Menschen mit Diabetes, deren Stoffwechsel gut eingestellt ist, in der Regel keine oder nur sehr geringe Einschränkungen in Bezug auf die Berufsausübung.

Eine erhöhte Unfallgefährdung kann sich bei einigen Tätigkeiten durch Stoffwechsellösungen ergeben. Neben den krankheitsspezifischen Risiken können sich bestimmte Arbeitsbedingungen auf Arbeitnehmende mit Diabetes auswirken, die Behandlung erschweren und das Risiko für Hypoglykämien erhöhen. Tätigkeiten mit einer hohen Selbst- und/oder Fremdgefährdung können ein besonderes Risiko darstellen, das grundsätzlich im Einzelfall bewertet werden sollte.

## Häufigkeit von Hypoglykämien

Fremdhilfebedürftige Unterzuckerungen (= schwere Hypoglykämien) bei berufstätigen Menschen mit Diabetes scheinen eher selten vorzukommen (wobei das Risiko für schwere Hypoglykämien ungleich verteilt ist – ein Großteil der Menschen mit Typ-1-Diabetes erfährt pro Jahr keine schweren Hypoglykämien, während ein kleinerer Teil mehrmals im Jahr eine schwere Hypoglykämie erfährt). Schwierigkeiten am Arbeitsplatz scheinen mehr durch häufigere nicht schwere Hypoglykämien als durch schwere bestimmt zu sein.\*

\* vgl. Leitlinie „Therapie des Diabetes mellitus Typ 1“; Leckie et al. (2005) sowie Reise et al. (2011).

Treten Zweifel hinsichtlich der Arbeitsfähigkeit in Bezug auf die vorhandenen Anforderungen am Arbeitsplatz auf, sollte, wenn möglich, betriebsärztliches und/oder ärztliches Fachpersonal hinzugezogen werden. Diese können gemeinsam mit der Fachkraft für Arbeitssicherheit das individuelle Anforderungsprofil und das damit verbundene Gefährdungspotenzial abschätzen.

Ein Vorteil der modernen Diabetestherapie liegt darin, dass sie maßgeschneidert an die jeweiligen beruflichen Anforderungen angepasst werden kann. Somit lassen sich besonders belastende Arbeitsbedingungen ausgleichen. Spezielle Schulungen vermitteln Informationen und Fertigkeiten, die ein Mensch mit Diabetes für die Selbstbehandlung benötigt.



## Bei welchen Tätigkeiten gibt es einen erhöhten Beratungsbedarf?

- Tätigkeiten mit Beförderung von Personen oder gefährlichen Stoffen (Pilot/in, Bus-, Taxi- und LKW-Fahrer/innen von Gefahrguttransporten),
- Tätigkeiten in großen Höhen mit Absturzgefahr (Dachdecker/innen, Bauarbeiter/innen),
- Gefährliche Arbeitsplätze (zum Beispiel Angriffstrupp der Feuerwehr),
- Arbeitsplätze mit Waffengebrauch (Polizisten/Polizistinnen, Soldaten/Soldatinnen),
- Arbeiten im Überdruck (zum Beispiel Berufstaucher/innen),
- Tätigkeiten mit Überwachungsaufgaben (zum Beispiel Fluglotsen/Fluglotsinnen),
- Arbeitsplätze mit unregelmäßigem Tagesablauf, die eine Diabetestherapie erschweren,
- Tätigkeiten mit stark wechselnden körperlichen Beanspruchungen,
- Schichtdienst mit unregelmäßigen Schlafzeiten (zum Beispiel Wechselschicht),
- Arbeitsplätze mit hohem Stress/Zeitdruck (zum Beispiel Paketbotendienst, Rettungsdienst),
- Tätigkeiten mit großer Hitze- oder Kältebelastung in Schutzanzügen,
- Tätigkeiten an Arbeitsorten, die fernab von notärztlichen Versorgungseinrichtungen liegen.

Ein erhöhtes Risiko kann zudem durch Begleit- oder Folgeerkrankungen bestehen, die sich negativ auf bestimmte Tätigkeiten auswirken (siehe Seite 13).

## Mehr zum Arbeitsschutz und zur Gefährdungsbeurteilung

Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV):

Gefährdungsbeurteilung

→ [rehadat.link/dguugefaehrd](https://rehadat.link/dguugefaehrd)

Leitfaden für Betriebsärzte zu Diabetes und Beruf

→ [rehadat.link/leitfdiabberuf](https://rehadat.link/leitfdiabberuf) (PDF)

Der Leitfaden enthält hilfreiche Hinweise für die Beratung und Eingliederung von betroffenen Personen in die betrieblichen Arbeitsabläufe. Eine **Checkliste** erleichtert Betriebsärzten/Betriebsärztinnen die Bewertung des tätigkeits- und krankheitsbezogenen Risikos und die Erstellung der daraus abzuleitenden arbeitsmedizinischen Beurteilungskriterien.



# Jeder kann fast alles machen



IM GESPRÄCH MIT DR. KURT RINNERT

Dr. Kurt Rinnert ist leitender Betriebsarzt bei der Stadt Köln. In seinen Aufgabenbereich fallen arbeitsmedizinische Beratungen und Untersuchungen der städtischen Mitarbeiter/innen, die Beteiligung am Betrieblichen Eingliederungsmanagement und Arbeitsplatzbegehungen. Er ist Mitglied der DDG\* und Autor zahlreicher Fachbeiträge zum Thema Diabetes und Arbeit.

*\* Deutsche Diabetes Gesellschaft (DDG).  
Der Ausschuss Soziales der DDG erarbeitet die Berufsempfehlungen für Menschen mit Diabetes.*

**REHADAT:**

Haben Beschäftigte mit Diabetes mehr Krankheitstage als andere Beschäftigte?

**Dr. Kurt Rinnert:**

Diabetes wird zum Großteil im Alter von 50 bis 70 Jahren erstdiagnostiziert. Krankenkassendaten zeigen, dass die AU-Dauer von Beschäftigten mit Diabetes beim Vergleich innerhalb dieser Altersgruppe nicht relevant erhöht ausfällt. Das heißt, Diabetes spielt für krankheitsbedingte Arbeitsunfähigkeit eine nur sehr untergeordnete Rolle.

**REHADAT:**

Gibt es in Ihren Dienststellen viele Arbeitnehmer/innen mit Diabetes?

**Dr. Kurt Rinnert:**

Diabetes kann jeden treffen! Vermutlich gibt es über alle Dienststellen auf allen Positionen Menschen mit Diabetes. Und je höher die Position, desto weniger outen sich die Betroffenen.

**REHADAT:**

Kommt es vor, dass Arbeitnehmer/innen mit Diabetes innerhalb einer Dienststelle versetzt werden?

**Dr. Kurt Rinnert:**

Diabetesbedingte Tätigkeitswechsel sind sehr selten.

**REHADAT:**

Gibt es Arbeitsbereiche, von denen Menschen mit Diabetes grundsätzlich befreit sein sollten?

**Dr. Kurt Rinnert:**

Nur eine kleine Minderheit von Menschen mit Diabetes hat diabetesassoziierte Probleme am Arbeitsplatz oder im Beruf. Das höchste Risiko besteht für Menschen mit Diabetes mit schlechter Stoffwechseleinstellung oder einer ausgeprägten Hypoglykämie-Neigung oder -Wahrnehmungsstörung. Pauschal sollte eine Erkrankung aber weder zu einer Stigmatisierung noch zu einer Sonderbehandlung führen. Bei gut eingestellten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern mit Diabetes gibt es zum Beispiel zumeist auch keinen Grund für Vorrechte, wie die Befreiung von Schichtdienst oder Mehrarbeit.

**REHADAT:**

Wie häufig sind Hypoglykämien am Arbeitsplatz – und haben Menschen mit Diabetes häufiger Arbeitsunfälle als andere?

**Dr. Kurt Rinnert:**

Es gibt nirgendwo evidenzbasierte Daten, die die These stützen, dass Menschen mit Diabetes häufiger verunfallen als andere. Der zugrunde liegende Denkfehler besteht darin, das Hypoglykämie-Risiko mit dem Unfallrisiko gleichzusetzen. Durch Krankenkassendaten kann dies nicht belegt werden. Arbeitnehmende, die häufige Hypoglykämien haben und deren Stoffwechsel sich schlecht einstellen lässt, gibt es selten. Sehr wenige Menschen mit Diabetes bereiten Probleme am Arbeitsplatz, prägen aber häufig das Image aller Menschen mit Diabetes.

**REHADAT:**

Kommt es vor, dass Beschäftigte mit Diabetes ihrer Arbeit gar nicht mehr nachgehen können?

**Dr. Kurt Rinnert:**

Während meiner Tätigkeit bei der Stadt Köln ist ein solcher Fall noch nie aufgetreten.

## **Pilot/in sein mit Typ-1-Diabetes: In England kein Problem**

**REHADAT:**

Gibt es Berufe, die Menschen mit Diabetes nicht ausführen können oder von denen Sie abraten?

**Dr. Kurt Rinnert:**

Nochmals: keine Beurteilung darf pauschal, sondern muss individuell und tätigkeitsbezogen erfolgen. Es gibt eigentlich nur drei kritische Tätigkeiten, bei denen Menschen mit Diabetes im Falle einer Unterzuckerung sich selbst und andere Menschen gefährden könnten: Feuerwehrmann/-frau im Angriffstrupp, Kampfpilot/in und Berufstaucher/in. In diesen Berufen wird im Einsatz ein hoher Adrenalin Spiegel erzeugt und es ist das Tragen einer Schutzkleidung, wie zum Beispiel Atemmasken, erforderlich. Im akuten Notfall einer Unterzuckerung können die Betroffenen dann nicht schnell genug reagieren, so dass eine starke Unterzuckerung bis hin zum Tod führen kann. In England werden seit 2012/2013 insulinpflichtige Menschen mit Diabetes unter bestimmten Auflagen sogar als Piloten und Pilotinnen für Verkehrsflugzeuge zugelassen, weil Kompensationsmöglichkeiten vorhanden sind. Das zeigt: jeder kann fast alles machen – eine gute Stoffwechsellage vorausgesetzt.

## **BEM-Verfahren wegen Diabetes sind selten**

**REHADAT:**

Spielt das Thema „Diabetes am Arbeitsplatz“ bei Ihrer Tätigkeit überhaupt eine große Rolle?

**Dr. Kurt Rinnert:**

Mit Diabetes mellitus gibt es zumindest bei der Stadtverwaltung Köln so gut wie keine innerbetrieblichen Probleme. In den letzten Jahren gab es zum Beispiel eine Vielzahl an BEM-Verfahren, wovon keines einzig aufgrund einer Diabetes-Erkrankung angestoßen wurde. Das Thema spielt im Vergleich zu anderen Erkrankungen, wie zum Beispiel den psychischen Erkrankungen, so gut wie keine Rolle.

**REHADAT:**

Können Sie uns etwas zum Ausmaß der Folgeerkrankungen und ihrer Auswirkungen am Arbeitsplatz sagen?

**Dr. Kurt Rinnert:**

Generell ist es schwierig, das in Zahlen auszudrücken. Es gibt keine einheitlichen Register, die Zahlen über diabetesassoziierte Folgeerkrankungen festhalten. Tendenziell kann man vermutlich davon ausgehen, dass Akuterkrankungen wie Hypoglykämien zurückgegangen sind. Ebenso Folgeerkrankungen infolge einer verbesserten ärztlichen Versorgung.

**REHADAT:**

Was halten Sie grundsätzlich von Diabetesprävention im betrieblichen Setting?

**Dr. Kurt Rinnert:**

Präventionsangebote im betrieblichen Setting können sinnvoll sein, wenn sie auf Nachhaltigkeit angelegt sind, aber weniger, wenn sie lediglich eine schön aufgemachte PR-Maßnahme darstellen. Wenn zum Beispiel Blutzucker-Daten oder ein individuelles Risiko durch den Fragebogen „FindRisk“ ermittelt werden, ist es wichtig, von vornherein zu wissen, was im Anschluss an solche Erkenntnisse folgen soll. Ein positives Beispiel war zum Beispiel die BASF-Gesundheitsaktion „Süß bleiben ohne Zucker“. Wurden bei einem Mitarbeiter/einer Mitarbeiterin eine Blutzuckererkrankung oder eine Vorstufe entdeckt, wurde er/sie anschließend durch die Werksärzte der BASF beraten und unterstützt. Besonders Menschen, die nicht gerne zum Arzt oder zur Ärztin gehen, können auf diese Weise erreicht werden.

Die ausführliche Version des Interviews herunterladen:

[→ PDF](#)

# Autofahren mit Diabetes

Die meisten Menschen mit Diabetes können ein Kraftfahrzeug sicher und ohne Probleme fahren. Besonders für gut eingestellte und geschulte Menschen mit Diabetes mit einem geringen Hypoglykämierisiko gibt es keine Einschränkungen für das Fahren von Fahrzeugen aller Klassen (PKW, LKW, Busse etc.). Voraussetzung für das sichere Fahren ist dabei vor allem eine gute Wahrnehmung von Unterzuckerungen.

Wenn durch den Diabetes stärkere Gesundheitsstörungen und Komplikationen auftreten, kann dies zu einer Beschränkung der Fahreignung für bestimmte Fahrzeugklassen führen. Im Extremfall ist auch ein kompletter Ausschluss der Fahreignung möglich. Dies ist zum Beispiel bei einer starken Neigung zu schweren Stoffwechsellentgleisungen der Fall.

Führerscheininhaber/innen, bei denen ein Diabetes diagnostiziert wird, sind nicht verpflichtet, dies der Straßenverkehrsbehörde mitzuteilen. Auch der Arzt / die Ärztin unterliegt der Schweigepflicht. Folglich liegt es in der Verantwortung der einzelnen Person, ob und wann sie am Steuer sitzen möchte und kann.

## Welche Risiken gibt es beim Fahren?

- **Unterzuckerungen** (Hypoglykämien) können zu Verhaltensstörungen, Bewusstseinsstörungen und Kontrollverlust führen. Insbesondere insulinpflichtige Menschen mit Diabetes sollten daher vor Fahrtantritt ihren Blutzuckergehalt prüfen und für den Fall einer plötzlich auftretenden Unterzuckerung Traubenzucker oder andere schnellwirkende Kohlenhydrate griffbereit halten.
- **Überzuckerungen** (Hyperglykämien) mit ausgeprägten Symptomen wie Schwäche, Übelkeit oder Bewusstseinsbeeinträchtigungen können die Verkehrssicherheit durch mangelnde Aufmerksamkeit und Beeinträchtigungen des Konzentrations- und Reaktionsvermögens gefährden. Im Gegensatz zur Hypoglykämie entwickeln sich Überzuckerungen eher langsam und können von geschulten Menschen mit Diabetes rechtzeitig bemerkt werden (Rinnert, 2010).

# Regelungen zur Fahreignung

Die Einschränkungen zum Führen von Kraftfahrzeugen für Menschen mit Diabetes sind in Anlage 4 der Fahrerlaubnis-Verordnung (FeV) geregelt. Es werden Gruppen mit unterschiedlichen Auflagen für das Führen von Kraftfahrzeugen der verschiedenen Fahrzeugklassen unterschieden. Grundlage der Begutachtung der Fahrtauglichkeit sind die Begutachtungsleitlinien für Kraftfahreignung der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt).

## Besondere Regelungen für Berufskraftfahrer

Für Berufskraftfahrer/innen mit Diabetes gelten strengere Vorgaben, insbesondere für Fahrzeugführer/innen der Gruppe 2 (LKW, Busse, Fahrzeuge zur Fahrgastbeförderung und mit Anhängern). Je nach Art der Therapie, Qualität der Stoffwechseleinstellung und der Fahrzeugnutzung müssen bestimmte Auflagen für die Fahreignung erfüllt werden.



AUSZUG AUS ANLAGE 4 DER FAHRERLAUBNIS-VERORDNUNG  
 NR. 5 DIABETES MELLITUS (GRUPPE 2: KLASSEN C, C1, CE, C1E, D, D1, DE, D1E, FZF)

Krankheiten, Mängel	Eignung oder bedingte Eignung Gruppe 2	Beschränkungen / Auflagen bei bedingter Eignung Gruppe 2
5.1 Neigung zu schweren Stoffwechsellagestörungen	Nein	Keine
5.2 Bei erstmaliger Stoffwechsellagestörung	Ja, nach Einstellung	Keine
5.3 Bei ausgeglichener Stoffwechsellage unter Therapie mit oralen Antidiabetika mit niedrigem Hypoglykämierisiko	Ja, bei guter Stoffwechselführung ohne Unterzuckerung über drei Monate	Regelmäßige ärztliche Kontrollen
5.4 Bei medikamentöser Therapie mit hohem Hypoglykämierisiko (z. B. Insulin)	Ja, bei guter Stoffwechselführung ohne schwere Unterzuckerung über drei Monate und ungestörter Hypoglykämiewahrnehmung	Bei fachärztlicher Begutachtung alle drei Jahre, regelmäßige ärztliche Kontrollen
5.5 Wiederholt auftretende schwere Hypoglykämien im Wachzustand	Keine wiederholt schwere Hypoglykämie in den letzten zwölf Monaten. Unter besonders günstigen Umständen ggf. auch kürze Frist möglich. Der Zeitraum bis zur Wiedererlangung der Fahreignung beträgt mindestens drei Monate, fachärztliche Begutachtung	Regelmäßige ärztliche Kontrollen
Bei Komplikationen siehe auch Nummer 1, 4, 6, 10.		

Quelle: [https://www.gesetze-im-internet.de/fev\\_2010/anlage\\_4.html](https://www.gesetze-im-internet.de/fev_2010/anlage_4.html) (Stand 28.06.2018)

Weitere Einschränkungen der Fahreignung können sich durch diabetesbedingte Folgeerkrankungen ergeben. Diese werden gesondert verkehrsmedizinisch begutachtet.

## Mehr zur Fahreignung

Anlage 4 der Fahrerlaubnis-Verordnung

→ [rehadat.link/fevanl4](https://rehadat.link/fevanl4)

Begutachtungsleitlinien der Bundesanstalt für Straßenwesen (BAST)

→ [rehadat.link/kfzeignung](https://rehadat.link/kfzeignung)



# Auskunftspflicht für Diabetiker/innen im Job?

Im Bewerbungsgespräch oder Personalfragebogen wird ein Bewerber/eine Bewerberin häufig aufgefordert, darüber Auskunft zu geben, ob eine (Schwer-)Behinderung oder eine chronische Erkrankung vorliegt. Diese Befragung ist aber nur erlaubt, wenn sie in einem direkten Bezug zur Tätigkeit steht. Wenn es folglich Tätigkeiten oder Arbeitsbedingungen gibt, die aufgrund der Krankheit nicht oder nur eingeschränkt ausgeübt werden können, muss die Frage wahrheitsgemäß beantwortet werden.

## Was Arbeitnehmer/innen mitteilen müssen

Grundsätzlich bleibt es allen Arbeitnehmenden mit einer Schwerbehinderung selbst überlassen, ob sie ihre Schwerbehinderteneigenschaft offenbaren. In diesem Fall besteht dann jedoch kein Anspruch auf Nachteilsausgleiche, wie zum Beispiel Zusatzurlaub.

Wirkt sich der Diabetes oder eine Begleit- oder Folgeerkrankung in irgendeiner Weise auf die Arbeitsfähigkeit und die Berufsausübung aus, ist es zum Teil sogar erforderlich, die Arbeitgebenden auch ohne spezielle Nachfrage darüber zu informieren. Das ist zum Beispiel der Fall, wenn bestimmte Arbeiten aufgrund der Krankheit nicht (mehr) ausgeführt werden können oder dürfen. Dies gilt besonders, wenn eine akute Gefährdung für die Arbeitskraft oder für andere Personen absehbar ist.

## Was Arbeitgeber/innen fragen dürfen

Die Frage nach einer Schwerbehinderung ist nur im Zusammenhang mit den besonderen Fürsorgepflichten der Arbeitgebenden erlaubt. Dies ist zum Beispiel dann der Fall, wenn die Arbeitgebenden vor einer geplanten Kündigung nach einer Schwerbehinderung fragen, da sie in diesem Falle die Zustimmung des Integrationsamtes und die Anhörung der Schwerbehindertenvertretung einholen müssen.

Im Falle einer Kündigung müssen schwerbehinderte und gleichgestellte Arbeitnehmer/innen bis spätestens 3 Wochen nach Ausspruch der Kündigung die Arbeitgebenden informieren und sich auf den besonderen Kündigungsschutz berufen.

### Mehr bei REHADAT

Unter [→ talentplus.de](https://talentplus.de) gibt es mehr zum Thema:

Das Bewerbungsverfahren  
→ [rehadat.link/bewerbung](https://rehadat.link/bewerbung)

Fragerecht im Bewerbungsgespräch  
→ [rehadat.link/frageag](https://rehadat.link/frageag)



# Ich stehe zu meinem Diabetes

AUSZUG AUS EINEM GESPRÄCH MIT MELANIE S.

Ich bin 37 Jahre alt und arbeite als Sachbearbeiterin bei einer Versicherung. Mein Typ-1-Diabetes wurde bei der Einstellungsuntersuchung diagnostiziert. Damals war ich 19 Jahre alt. Für meinen Betrieb war die Erkrankung kein Einstellungshindernis und seither arbeite ich dort. Ich spritze viermal am Tag Insulin. Dafür gehe ich auf die Toilette, was für mich o.k. ist. Ich benutze nur ein normales Blutzuckermessgerät und einen PEN.

Mit meinem Diabetes bin ich immer offen umgegangen. Auch als ich in eine andere Abteilung versetzt wurde, habe ich meiner neuen Chefin direkt von meinem Diabetes erzählt. Für sie und auch für die Kolleginnen und Kollegen ist mein Diabetes kein Problem. Im Notfall wissen sie, was zu tun ist, was aber bisher noch nie nötig war, denn leichte Unterzuckerungen bekomme ich selbst in den Griff.

Im Moment sitze ich in einem Zweier-Büro, nachdem ich zuvor viele Jahre in einem Großraumbüro gesessen habe. Beide Varianten stellen für mich kein Problem dar. Meine Arbeitszeit habe ich auf 27,5 Stunden pro Woche reduziert – nicht wegen des Diabetes, sondern weil ich mich neben dem Job noch um meine zwei kleinen Kinder kümmere. Für mich und meinen Arbeitgeber war das bisher immer in Ordnung. Nur manchmal bekomme ich ein wenig Angst, dass ich meinen Arbeitsplatz verlieren könnte. Nicht wegen meiner Krankheit, sondern weil der Betrieb ständig umstrukturiert und die Belegschaft reduziert wird. Für den besonderen Kündigungsschutz hätte ich dann gerne einen Schwerbehindertenausweis. Bisher habe ich nur einen GdB von 40. Eine Gleichstellung habe ich schon einmal beantragt, aber nicht bekommen.

Vor kurzem gab es bei uns im Betrieb eine Aufklärungsaktion zu Diabetes mit Vorträgen und einem Blutzuckerscreening durch unseren Betriebsarzt. Das finde ich gut, denn Früherkennung ist wichtig. In unserer Kantine gibt es schon länger ein Ampelsystem für die Speisen: grün für gesundes, kalorienarmes Essen und rot für die „ungesünderen Kalorienbomben“.

Der Diabetes stellt für mich kein Problem dar. Ich fand es komisch, einen Behindertenausweis zu beantragen, denn ich habe mich nie behindert gefühlt. Bei meiner Arbeit hat mich der Diabetes nie eingeschränkt. Ich bin voll und ganz zufrieden und froh, dass ich offen mit meiner Krankheit umgehen kann. Ich habe deswegen noch nie Vorurteile oder Vorbehalte zu spüren bekommen.

# ⑤ **»Offenheit und kleine Helfer«**

LÖSUNGEN FÜR DEN  
ARBEITSALLTAG



Jede betroffene Arbeitskraft sollte verantwortungsvoll mit dem Diabetes umgehen. Das ist die wichtigste Voraussetzung, um langfristig leistungsfähig zu bleiben. Treten dennoch Schwierigkeiten bei der beruflichen Tätigkeit auf, gibt es eine Reihe betrieblicher Gestaltungsmöglichkeiten, um die Arbeitsbedingungen an die besonderen Bedürfnisse von Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen mit chronischen Erkrankungen anzupassen – beispielsweise durch flexible Arbeitszeitregelungen, Qualifizierungen für neue Tätigkeitsbereiche oder spezielle Arbeitsmittel. Diese Maßnahmen können einzeln oder kombiniert umgesetzt werden und sind teilweise mit wenig Zeit- und Kostenaufwand verbunden. Zudem gibt es für behinderungsbedingte Mehraufwendungen eine Reihe von Förderleistungen für Arbeitgeber/innen und Arbeitnehmer/innen.

Grundsätzlich ergänzt die individuelle, behinderungsgerechte Arbeitsgestaltung ergonomische Mindeststandards in Unternehmen. Arbeit ist allgemein ergonomisch, wenn sie keine Gesundheitsgefahren verursacht und menschengerecht ist. Eine Tätigkeit wird als menschengerecht bezeichnet, wenn sie ausführbar, erträglich, zumutbar und persönlichkeitsfördernd ist.

Auf den folgenden Seiten stellen wir einige organisatorische und technische Lösungsansätze für Anpassungen von Arbeitssystemen vor.

## Arbeitssystem

Unter einem Arbeitssystem versteht man mehr als nur den eigentlichen Arbeitsplatz. Ein Arbeitssystem dient der Erfüllung einer konkreten Aufgabe und beinhaltet ein Zusammenwirken zwischen Arbeitsaufgabe, Mensch, Arbeitsplatz, Arbeitsmitteln, Arbeitsorganisation und Arbeitsumgebung.

Die Anregungen in dieser Broschüre erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit oder Allgemeingültigkeit. Jede Arbeitskraft mit Diabetes ist mit ihrer Tätigkeit und ihrem Arbeitsplatz individuell im betrieblichen Umfeld zu betrachten.



## Mehr bei REHADAT

Im Lexikon von [→ talentplus.de](https://talentplus.de) gibt es mehr zum Thema:

Ergonomie

→ [rehadat.link/lexikonergon](https://rehadat.link/lexikonergon)

Behinderungsgerechte Arbeitsplatzgestaltung

→ [rehadat.link/lexikonarbeitsplatz](https://rehadat.link/lexikonarbeitsplatz)

# Was Arbeitnehmende selber tun können

Die Diagnose Diabetes ist für die Betroffenen eine Herausforderung. Sie müssen den Umgang mit der Krankheit erst einmal erlernen und in den Tages- und Arbeitsablauf integrieren. Die Angst, bestimmte Arbeiten oder den Beruf nicht mehr ausüben zu dürfen oder zu können, ist in den allermeisten Fällen unbegründet, denn Menschen mit Diabetes können durch einen verantwortungsvollen Umgang mit der Krankheit in Verbindung mit der richtigen Therapie die Leistungs- und Arbeitsfähigkeit zumeist langfristig erhalten. Allerdings erfordert die Behandlung von den Betroffenen eine gute Kenntnis der Erkrankung, eine hohe Motivation zur optimalen Selbstbehandlung und eine große Portion an Disziplin und Selbstverantwortung.<sup>1</sup>

Bei tätigkeitsbezogenen gesundheitlichen Problemen sollten betroffene Arbeitnehmer/innen den Betriebsarzt oder die Betriebsärztin aufsuchen. Diese können im Bedarfsfall Kontakt zum behandelnden Diabetologen oder zur behandelnden Diabetologin herstellen, um eine realistische Einschätzung der Risiken und Möglichkeiten zu gewinnen.

Viele Gesundheitsrisiken, die mit zunehmendem Körpergewicht verbunden sind und somit auch ein erhöhtes Risiko für Diabetes darstellen, treten schon bei Kindern und Jugendlichen auf. Daher sollte bereits in jungen Altersgruppen auf eine ausgewogene Ernährung und regelmäßige Bewegung geachtet werden.

Krankheitsverlauf und Prognose variieren bei den verschiedenen Diabetes-Typen sehr. Entscheidend sind die Schwere der Erkrankung, bereits eingetretene Komplikationen, die im Vordergrund stehenden Symptome, die durchgeführte Behandlung und die weiteren Behandlungsmöglichkeiten, die Wechselwirkung mit anderen Erkrankungen sowie die persönlichen Voraussetzungen. Die Betroffenen können in der Regel den Krankheitsverlauf positiv beeinflussen, wenn sie die individuell auf sie zugeschnittenen Therapieempfehlungen umsetzen.

<sup>1</sup> Internationale Studien konnten mittlerweile nachweisen, dass bei Personen mit einem erhöhten Diabetes-Risiko der Ausbruch eines Typ-2-Diabetes mittelfristig durch eine gezielte Lebensstiländerung verhindert oder zumindest hinausgezögert wird. Das Risiko, einen Diabetes zu entwickeln, konnte durch Gewichtsabnahme und Steigerung der körperlichen Aktivität um bis zu 60 % verringert werden. (Schwarz, Ricken, 2008)

## Präventive und therapeutische Maßnahmen

Ein gut eingestellter Stoffwechsel ist die Voraussetzung, um die Leistungsfähigkeit zu erhalten und Folgeerkrankungen zu vermeiden. Dies kann gegebenenfalls durch folgende Empfehlungen erreicht beziehungsweise unterstützt werden:

- Ernährung umstellen
- Körpergewicht reduzieren, sofern erforderlich
- Körperlich aktiv sein (Sport, Bewegung)
- Auf Nikotin und Alkohol weitgehend verzichten
- Regelmäßig den behandelnden Arzt/die behandelnde Ärztin aufsuchen, um den Blutzucker richtig einzustellen und Begleit- und Folgeerkrankungen frühzeitig zu erkennen
- Therapie aktiv und gewissenhaft durchführen
- Diabetes-Schulungen besuchen, um Bewusstsein zu schaffen für den eigenverantwortlichen Umgang mit der Erkrankung, Therapiemöglichkeiten, Ernährungsweise, Blutzuckerkontrollen, Erkennen von Unterzuckerungen, Folgeerkrankungen, Umgang mit Insulin etc.
- An Coping-Schulungen teilnehmen zur Überwindung von Motivationskrisen und in psychisch besonders belasteten Phasen
- Hypoglykämie-Wahrnehmung bei gestörter Wahrnehmung von Unterzuckerungen trainieren

# Ich habe mein Leben radikal umgestellt

AUSZUG AUS EINEM GESPRÄCH MIT MARTIN M.

Ich (50 Jahre) arbeite als freiberuflicher Kameramann. Meine stark erhöhten Blutzuckerwerte sind vor sechs Jahren bei einem Gesundheits-Check-Up aufgefallen. Mein Arzt hat mir mehrere Medikamente verordnet und in Aussicht gestellt, dass ich wahrscheinlich zukünftig Insulin spritzen muss. Die Medikamente habe ich überhaupt nicht vertragen. Plötzlich litt ich unter starken Gliederschmerzen. Ich habe die Medikamente abgesetzt und nach ganzheitlichen, homöopathischen Methoden gesucht, mit dem Diabetes umzugehen.

Zu Beginn meines bewussten Lebens mit Diabetes – ich spreche nur ungern von einer „Erkrankung“ – habe ich mich sehr stark damit auseinandergesetzt, mich informiert, von einem Tag auf den anderen auf Zucker verzichtet und angefangen, mehr Sport zu treiben. Geholfen hat mir die LOGI-Methode. Ich habe damit über 26 kg abgenommen – früher bin ich nämlich stark übergewichtig gewesen.

Meine Blutzuckerwerte kontrolliere ich regelmäßig, die habe ich inzwischen im Griff. Plötzliche Unterzuckerungen kommen bei mir nicht vor, weil ich ja kein Insulin zuführe. Anfangs habe ich noch einen Diabetiker-Notfall-Ausweis bei mir getragen. Inzwischen aber nicht mehr, denn ich will nicht, dass es bei einem Unfall im Zweifelsfall heißt: ja klar, der Diabetes ist schuld. Überzuckerungsgefährdet bin ich auch nicht, da müsste ich mich schon mehrere Wochen mästen und überhaupt nicht mehr bewegen, damit das passiert.

Als der Diabetes bei mir festgestellt wurde, habe ich meinen langjährigen Vorgesetzten sofort informiert. Ich musste frei nehmen, um eine Diabetes-Schulung zu machen und habe erklärt, dass ich noch nicht genau wüsste, wie das mit dem Diabetes weiter geht. Mein Chef hat sich einige Zeit später erkundigt, wie es laufe, und das war's dann auch. Ich verstecke meinen Diabetes nicht, aber ich thematisiere ihn inzwischen auch nicht mehr ständig, das war mir nur zu Beginn ein Bedürfnis.

Bei einem neuen Arbeitgeber würde ich den Diabetes allerdings gar nicht erwähnen, weil er für meine berufliche Tätigkeit keine Rolle spielt. Ich bin 100%-ig belastbar und habe durch den Diabetes keinerlei Einschränkungen. Bei der Arbeit brauche ich keine besonderen Pausen oder Rückzugsräume – vielleicht, weil ich nicht spritze – aber ich kenne auch andere Kollegen und Kolleginnen mit Diabetes, die gehen ganz offen damit um, setzen sich vorm Essen kurz eine Spritze und „gut ist“. Das Einzige, worauf ich penibel achten muss, ist meine Ernährung. Manchmal kommt es vor, dass bei unserem Catering nichts dabei ist, was ich essen darf. Für diesen Fall habe ich immer ein paar Nüsse dabei.

Vor möglichen Diabetes-Folgeschäden hatte ich schon Angst. Anfangs – das war noch unter Medikamenteneinnahme – hatte ich oft Irritationen, immer so ein Kribbeln in den Füßen. Das war so stark, dass ich nachts nicht schlafen konnte. Mit der Zeit wurde das immer weniger und inzwischen kommt es nicht mehr vor. Als Kameramann bin ich natürlich auch auf gesunde Augen angewiesen. Einmal im Jahr gehe ich zum Augenarzt – bis jetzt war immer alles in Ordnung.



# Was Arbeitgebende tun können

## Gutes Betriebsklima schafft Offenheit

Eine vertrauensvolle und kollegiale Atmosphäre unterstützt Menschen mit Diabetes oder anderen chronischen Erkrankungen beim Umgang mit ihrer Krankheit. Viele Vorurteile in Bezug auf das Gefährdungspotenzial, die Leistungsfähigkeit und die Höhe der Krankentage in Verbindung mit Diabetes sind inzwischen überholt und widerlegt. Dennoch haben insbesondere Beschäftigte, die ihren Diabetes mit Insulin behandeln müssen, Angst vor beruflichen Nachteilen oder befürchten ein komplettes Tätigkeitsverbot. Deshalb wird oft die Insulintherapie verheimlicht oder das Insulin sogar im extremsten Fall durch blutzuckersenkende Tabletten ersetzt. Diese Verhaltensweisen sind gefährlich – nicht nur für die Betroffenen, sondern je nach Art der Tätigkeit, auch für andere Personen.

Grundsätzlich bleibt es jedem Menschen mit Diabetes selbst überlassen, ob er mit dem/der Arbeitgebenden und/oder den Kollegen/Kolleginnen über seine Krankheit spricht.

Ein offener Umgang mit der Krankheit macht bestimmte Verhaltensweisen für Mitarbeiter/innen und Vorgesetzte nachvollziehbar, kann Vorurteile ausräumen und Gerüchten vorbeugen. Schnell wird klar, warum der Mitarbeiter oder die Mitarbeiterin beispielsweise häufiger eine Pause einlegt, am Arbeitsplatz essen darf oder plötzlich nicht mehr für bestimmte Tätigkeiten eingeteilt wird. Treten krankheitsbedingte Probleme am Arbeitsplatz auf, können die Kollegen und Kolleginnen verständnisvoller reagieren und Rücksicht auf die momentane Situation nehmen. Eine gemeinsame Suche nach Lösungen beugt Fehl- und/oder Überbelastungen vor, die sonst eventuell das Arbeitsverhältnis gefährden.

# Diabetes bekannt? Keine Angst vor dem Notfall

Besteht bei einer Mitarbeiterin oder einem Mitarbeiter mit Diabetes ein erhöhtes Risiko für Stoffwechselentgleisungen, kann es im Falle einer schweren Hypo- oder Hyperglykämie unbedingt erforderlich sein, dass Mitarbeitende in der näheren Arbeitsumgebung von der Erkrankung wissen. Diese sollten die Anzeichen einer Unter- oder Überzuckerung erkennen können und über die notwendigen Maßnahmen im Notfall Bescheid wissen, damit sie in kritischen Situationen mit Bewusstseinstrübung oder -verlust richtig reagieren können. Auch bei einer leichten Unterzuckerung kann es von Vorteil sein, wenn der Kollege oder die Kollegin weiß, wo zum Beispiel das Päckchen mit dem Traubenzucker liegt oder welche zuckerhaltigen Getränke verabreicht werden dürfen.

## Checkliste

### ERSTE HILFE BEI DIABETES-NOTFÄLLEN

Ist die Person bei Bewusstsein, fragen Sie sie nach einem bestehenden Diabetes.

### BEI VERDACHT AUF UNTERZUCKERUNG (HYPOGLYKÄMIE)

#### Sofortmaßnahmen:

- Schnell wirkende Kohlenhydrate verabreichen, zum Beispiel mehrere Plättchen Traubenzucker oder zuckerhaltige Getränke wie Cola, Limo oder Fruchtsaft (keine Diät- oder Light-Getränke!)
- Danach Kohlenhydrate verabreichen, die etwas langsamer aufgenommen werden (zum Beispiel einige Kracker, etwas Brot, Obst, 1-2 Tassen Milch, normale Süßigkeiten)
- Falls möglich, bestimmen Sie den Blutzucker

#### Bei Bewusstlosigkeit oder drohender Bewusstlosigkeit:

- Notarzt/Notärztin informieren (Telefon 112)
- In die stabile Seitenlage bringen  
(nichts mehr zu Trinken oder zu Essen geben wegen Erstickengefahr)
- Mund von Essensresten säubern
- Nicht festsitzende Zahnprothesen entfernen
- Glukagon<sup>2</sup> spritzen (wenn Helfer/innen damit vertraut gemacht wurden)
- Nach dem Aufwachen Traubenzucker verabreichen

## BEI ÜBERZUCKERUNG (HYPRGLYKÄMIE)

### Sofortmaßnahmen:

- Arzt/Ärztin informieren
- Insulin spritzen (lassen)
- Sehr viel Wasser zu trinken geben (1 Liter Wasser/Stunde)
- Der betroffenen Person zur Ruhe verhelfen (sitzen oder liegen)
- Die betroffene Person am Einschlafen hindern
- Blutzucker kontrollieren
- Bei Erbrechen sofort ins Krankenhaus bringen

### Bei Bewusstlosigkeit oder drohender Bewusstlosigkeit:

- Notarzt/Notärztin informieren (Telefon 112)
- Stabile Seitenlage, nichts mehr zu Essen oder zu Trinken geben (Erstickungsgefahr!)
- Beengte Kleidung öffnen
- Atmung und Herzschlag kontrollieren
- Für frische Luft sorgen
- Der betroffenen Person gut zusprechen und sie beruhigen

Quelle:

→ [rehadat.link/diabnotfallhilfe](https://rehadat.link/diabnotfallhilfe)

→ [rehadat.link/diabnotfallhypo](https://rehadat.link/diabnotfallhypo) (PDF)

→ [rehadat.link/accucheck](https://rehadat.link/accucheck)

<sup>2</sup> Wenn Arbeitnehmer/innen mit Diabetes für den Notfall Glukagon (Gegenspieler zum Insulin) zum Spritzen verordnet bekommen haben, sollte ein vertrauter Personenkreis – auch am Arbeitsplatz – wissen, wo das Glukagon-Injektionsset aufbewahrt wird und wie man eine Glukagon-Injektion vorbereitet und ausführt.

# Arbeit organisieren

Wenn trotz Anpassung der Therapie weiterhin Einschränkungen bei der Ausführung der Arbeit bestehen, genügen je nach individueller Notwendigkeit der betroffenen Arbeitskraft **organisatorische Maßnahmen**, um diese auszugleichen und den jeweiligen betrieblichen Anforderungen anzupassen.

## Arbeitszeit und Arbeitsform

### Eine Einzelfallberatung kann zu folgenden Empfehlungen führen:

- Regelmäßige Arbeitszeiten möglichst ohne Überstunden.
- Planbarer Arbeitsablauf mit der Möglichkeit zur flexiblen Pausengestaltung.
- Eventuell Rückzugsmöglichkeit für Blutzuckermessungen/Insulinverabreichungen zur Verfügung stellen (arbeitsplatzabhängig, zum Beispiel in Produktionshallen).
- Minimieren von Wechselschicht-, Nacht-, Mehrarbeit.
- Bei Fließband- und Akkordarbeiten Möglichkeit für jeweils notwendige Pausen schaffen (zum Beispiel durch Springereinsatz).
- Vermeiden von Tätigkeiten mit extremer Hitze- oder Kältebelastung in Schutzanzügen.
- Möglichkeit zur Arbeitszeitverkürzung oder Telearbeit (Homeoffice).
- Bei Tätigkeiten mit phasenweise hohem Zeitdruck/Stress mehr Zeitpuffer einräumen.
- Beratung zu Dienstreisen, insbesondere in Gebiete mit starker klimatischer Beanspruchung (Tropen, arktische Zonen, Wüsten, große Höhen) oder großer Zeitverschiebung.
- Teamarbeit mit informierten Kollegen/Kolleginnen, wenn Gefahr von häufigen Stoffwechselentgleisungen besteht (rechtzeitige Ergreifung von Notfallmaßnahmen/Notruf).

# Arbeitsinhalte und Arbeitsabläufe

Kann eine Arbeitskraft mit Diabetes ihre bisherigen Aufgaben nicht mehr oder nur noch teilweise ausführen, besteht die Möglichkeit, die Arbeitsinhalte und -abläufe anzupassen.

## Beispiele

- Phasenweise Anpassung der Tätigkeiten und Aufgaben bei vorübergehenden Problemen, zum Beispiel während einer Therapie-Umstellung beziehungsweise Neueinstellung des Blutzuckers.
- Innerbetriebliche Umsetzung auf einen anderen Arbeitsplatz mit anderen Aufgaben, wenn bestimmte Tätigkeiten längerfristig nicht mehr ausgeführt werden können oder dürfen (zum Beispiel wegen Gefahr der Selbst- oder Fremdgefährdung oder Beeinträchtigungen wegen Folgeerkrankungen).
- Vermeidung von Tätigkeiten, die das Risiko für Hypoglykämien stark erhöhen (zum Beispiel Tätigkeiten mit großen körperlichen Anstrengungen beziehungsweise stark wechselnden körperlichen Beanspruchungen und/oder hohem Zeitdruck).

## Wer zahlt die Fortbildung oder Umschulung?

Muss eine beschäftigte Person mit Diabetes ihre Tätigkeit oder ihren Beruf krankheitsbedingt wechseln, kann sie bei den Rehabilitationsträgern (Rentenversicherung, Arbeitsagentur) oder dem Integrationsamt Förderleistungen beantragen für

- inner- oder außerbetriebliche Fortbildungs- und Anpassungsmaßnahmen zur Erhaltung und Erweiterung der beruflichen Kenntnisse und Fertigkeiten,
- berufliche Fortbildungsmaßnahmen zur Weiterqualifizierung im bisherigen Beruf,
- berufliche Umschulungsmaßnahmen (Berufsausbildung in einem neuen Beruf).

## Mehr bei REHADAT

Behinderungsgerechte Beschäftigung

→ [rehadat.link/behindgerechtarbeit](https://rehadat.link/behindgerechtarbeit)

Qualifizierungs- und Weiterbildungsangebote

→ [rehadat.link/bildungsangebote](https://rehadat.link/bildungsangebote)



# Lebens- und Arbeitsumfeld gestalten

Die Nutzung von modernen medizinischen Produkten, Geräten und technischen Systemen ist ein wichtiger Bestandteil der Diabetestherapie. Sie erleichtert das Leben mit Diabetes sowie möglichen Folgeerkrankungen. Geeignete Hilfsmittel und Technologien schaffen häufig überhaupt erst die Voraussetzung dafür, den Alltag zu bewältigen und einer Arbeit nachgehen zu können.

Die Bandbreite der Diabetes-Hilfsmittel und Diabetes-Technologien ist groß. Typische Hilfsmittel sind beispielsweise Blutzuckermessgeräte und Einmalspritzen. Abgesehen von Diabetes-Hilfsmitteln im engeren Sinne gibt es auch zahlreiche Hilfsmittel, die bei der Unterstützung im Falle von Begleit- oder Folgeerkrankungen eine Rolle spielen (zum Beispiel Sehhilfen oder Einlagen für Schuhe).

## Wer zahlt für Hilfsmittel?

Da die Hilfsmittelversorgung in Deutschland komplex ist, können je nach persönlicher Situation und Einsatzzweck verschiedene Kostenträger zuständig sein.

### REHATRÄGER UND INTEGRATIONSAMT

Sind Hilfsmittel für die Ausübung einer beruflichen Tätigkeit erforderlich, können sie von den Reha-Trägern (Rentenversicherung, Agentur für Arbeit, Unfallversicherung) als Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben (SGB IX § 49) beziehungsweise von den Integrationsämtern als Begleitende Hilfe im Arbeitsleben (SGB IX § 185) gefördert werden.

### KRANKENVERSICHERUNG

Die Gesetzliche Krankenversicherung ist als Reha-Träger nur für Leistungen im Rahmen der Akutversorgung und medizinischen Rehabilitation zuständig. Die Krankenkasse kann bei medizinischer Indikation die Kosten für persönlich genutzte Hilfsmittel übernehmen, sofern sie nicht Gebrauchsgegenstände des täglichen Bedarfs sind (§§ 33 und 34 SGB V).

Diabetes-Hilfsmittel im engeren Sinne fallen unter die Zuständigkeit der Krankenversicherung. Diese prüft allerdings immer, ob ein Hilfsmittel aus medizinischer Sicht notwendig und zweckmäßig ist. Außerdem wird bei Diabetes-Hilfsmitteln grundsätzlich unterschieden zwischen „Zum Verbrauch bestimmten Hilfsmitteln“ (Nadeln, Kanülen, Einmalspritzen) und „Nicht zum Verbrauch bestimmten Hilfsmitteln“ (Blutzuckermessgeräte, Insulinpumpen). Je nach Hilfsmittel wird die Zuzahlung unterschiedlich berechnet.

# Hilfsmittel und Technologien für Menschen mit Diabetes

Die im Folgenden vorgestellten beispielhaften Produkte eignen sich für den Einsatz im Diabetesalltag. Sie sind mit dem Portal REHADAT-Hilfsmittel beziehungsweise mit dem GKV-Hilfsmittelverzeichnis verlinkt.

## Blutzuckermessgeräte und Blutzuckerstreifen

Blutzuckermessgeräte mit Stechhilfen und Teststreifen zur Selbstmessung und Eigenkontrolle helfen, zu hohe oder zu niedrige Blutzuckerwerte zu erkennen.

Blutzuckermessgeräte im Portal REHADAT-Hilfsmittel

→ [rehadat.link/blutzuckermessgeraete](https://rehadat.link/blutzuckermessgeraete)

Blutzuckermessgerät im GKV-Hilfsmittelverzeichnis

→ [rehadat.link/blutzuckermessgerku](https://rehadat.link/blutzuckermessgerku)



© B. Braun Melsungen AG

## Kontinuierliche Glukosemess-Systeme (CGM)

CGM-Systeme zur kontinuierlichen Glukosemessung ohne Blutabnahme bestehen aus einem Sensor, Sender und Empfänger. Sie bestimmen rund um die Uhr in kurzen Abständen den Glukosegehalt in der Gewebeflüssigkeit des Unterhautfettgewebes (gemessen wird dabei der Gewebezucker – nicht unmittelbar der Blutzucker; auf den lässt sich aber mit leichter zeitlicher Verzögerung schließen). CGM-Systeme ermöglichen nicht nur eine punktuelle Kontrolle der Stoffwechsellage, sondern einen Überblick über den kompletten täglichen Blutzuckerlauf. Sie zeigen Trends an und alarmieren automatisch, wenn Unter- oder Überzuckerungen drohen.

### Hilfen zur Beantragung eines CGM

CGM-Systeme im Portal REHADAT-Hilfsmittel

→ [rehadat.link/cgmsysteme](https://rehadat.link/cgmsysteme)

Leitfaden der Deutschen Diabetes-Hilfe zur Beantragung von CGM-Systemen

→ [rehadat.link/leitfantragcgm](https://rehadat.link/leitfantragcgm)

Urteile zu CGM-Systemen im Portal REHADAT-Recht

→ [rehadat.link/urtcgm](https://rehadat.link/urtcgm)

Startseite Bundesanzeiger (Suchbegriff: rtCGM): Bekanntmachung des Beschlusses des Gemeinsamen Bundesausschusses zu rtCGM

→ [rehadat.link/banz-cgm](https://rehadat.link/banz-cgm)



© Medtronic GmbH

## Flash-Glucose-Monitoring-Systeme (FGM)

FGM-Systeme dienen der kontinuierlichen Glukosemessung ohne Blutabnahme. Das FGM misst und speichert die Daten permanent über einen Sensor am Oberarm. Bei jedem Scan mit einem Lesegerät über den Sensor werden der aktuelle Glukosewert, der Glukoseverlauf der letzten 8 Stunden und ein Trendpfeil angezeigt. Beim FGM werden die gemessenen Werte so umgerechnet, dass sie annähernd mit den im Blut gemessenen Werten übereinstimmen. Im Unterschied zum CGM muss der/die Patient/in selber aktiv werden und einen Scan durchführen, um Werte und den aktuellen Trend zu erfahren (das FGM warnt nicht automatisch, wenn auffällige Werte gemessen werden). Gedacht ist das FGM-System vor allem für Menschen mit Diabetes, die ihre Insulintherapie selbst steuern und dazu häufig ihre Werte kontrollieren müssen.



© Abbot Diabetes Care

FGM-System im Portal REHADAT-Hilfsmittel

→ [rehadat.link/fgmsysteme](https://rehadat.link/fgmsysteme)

## Insulinpumpen

Insulinpumpen sind kleine Geräte, die am Körper getragen werden und Menschen mit Diabetes mit Insulin versorgen. Die Pumpe gibt über den Tag verteilt kleine Mengen Insulin ab, um den Grundbedarf des Körpers zu decken. Zusätzlich benötigtes Insulin kann auf Knopfdruck abgerufen werden. Insulinpumpen kommen vor allem für Menschen mit Diabetes infrage, deren Blutzuckerwerte auch mit einer intensivierten konventionellen Insulintherapie nicht gut einstellbar sind.



© Roche Diabetes Care Deutschland GmbH

Insulinpumpen im Portal REHADAT-Hilfsmittel

→ [rehadat.link/insulinpump](https://rehadat.link/insulinpump)

Insulinpumpen im GKV-Hilfsmittelverzeichnis

→ [rehadat.link/insulinpumpen](https://rehadat.link/insulinpumpen)

„Pumpen-Café“ der DiaExpert GmbH

→ [rehadat.link/pumpencafe](https://rehadat.link/pumpencafe)

## Insulin-Spritzen

Mit Hilfe von Insulin-Spritzen kann Insulin in flüssiger Form mit einer Nadel direkt in den Körper gespritzt werden. Sie sind für den einmaligen Gebrauch bestimmt.

Insulin-Spritzen im Portal REHADAT-Hilfsmittel

→ [rehadat.link/insulinspritzen](https://rehadat.link/insulinspritzen)



## Insulin-Injektoren / Insulin-Pens

Ein Insulin-Pen ist ein Insulin-Injektionssystem für die Behandlung von Diabetes mellitus. Der Pen in Form eines dicken Kugelschreibers dient der Injektion einer zuvor eingestellten Insulindosis. Es gibt sowohl „Einmalpens“ als auch Pens, die immer wieder genutzt werden können.

Insulin-Pens im Portal REHADAT-Hilfsmittel

→ [rehadat.link/insulininjekt](https://rehadat.link/insulininjekt)

Insulin-Pens im GKV-Hilfsmittelverzeichnis

→ [rehadat.link/insulinpen](https://rehadat.link/insulinpen)



## Apps

Auf dem Markt gibt es zahlreiche Apps für die gängigen Betriebssysteme, die Menschen mit Diabetes im Alltag helfen, ihren Diabetes zu managen.

Diabetes-Apps im Portal REHADAT-Hilfsmittel

→ [rehadat.link/diabapps](https://rehadat.link/diabapps)

DiaDigital: Apps mit Prüfsiegel der AG Diabetes & Technik

→ [rehadat.link/diadigital](https://rehadat.link/diadigital)

## Blutdruckmessgeräte

Die regelmäßige Selbstmessung des Blutdruckwerts ist häufig ein wichtiger Bestandteil der Diabetestherapie, da Diabetes in Kombination mit einem zu hohen Blutdruck das Risiko für Gefäßerkrankungen oder einen Herzinfarkt erhöht.

Blutdruckmessgeräte im Portal REHADAT-Hilfsmittel

→ [rehadat.link/blutdruckmessgeraet](https://rehadat.link/blutdruckmessgeraet)

## Einlagen für Schuhe

Spezielle Schuheinlagen zur Fußbettung für Patienten/Patientinnen mit Diabetischem Fußsyndrom. Als Indikation gelten beispielsweise neuropathische Fußveränderungen in Kombination mit anderen Fußverformungen.

Diabetes adaptierte Fußbettungen im GKV-Hilfsmittelverzeichnis

→ [rehadat.link/fussbettung](https://rehadat.link/fussbettung)

## Orthopädisches Schuhwerk / Diabetikerschuhe

Spezialschuhe für Menschen mit Diabetes mellitus, die dem gesamten Fuß eine spezielle, angepasste Fußbettung bieten, ohne drückende Innennähte oder Ösen.



Diabetikerschuhe im Portal REHADAT-Hilfsmittel

→ [rehadat.link/diabetikerschuhe](https://rehadat.link/diabetikerschuhe)

## Weitere Hilfsmittel

### SEHHILFEN

Durch Diabetes kann sich eine diabetische Netzhaut-Erkrankung entwickeln, die bis zur Erblindung führen kann. Hilfreiche Hilfsmittel am Arbeitsplatz sind spezielle Filter, besondere Lupensysteme, Lupenbrillen und Fernrohr Lupen, elektronische Hilfsmittel wie Bildschirmvergrößerungshilfen oder Vorrichtungen zur Erweiterung des Gesichtsfeldes. Darüber hinaus gibt es spezielle Akustik-Hilfsmittel für blinde Menschen mit Diabetes wie „sprechende“ Blutzuckermessgeräte, Pens und Injektionshilfen.

Sehhilfen im Portal REHADAT-Hilfsmittel

→ [rehadat.link/sehhilfe](https://rehadat.link/sehhilfe)

„Diabetes und Sehbehinderung. Praktische Tipps“ - Faltblatt des DBSV

→ [rehadat.link/diabsehbeh](https://rehadat.link/diabsehbeh) (PDF)

### PERSONEN-NOTSIGNAL-ANLAGEN (PNA)

An besonders gefährdeten oder Alleinarbeitsplätzen ist es denkbar, dass Menschen mit Diabetes ein Personennotrufsystem wie beispielsweise eine Personen-Notsignal-Anlage (PNA) nutzen.

Personen-Notsignal-Anlagen (PNA) im Portal REHADAT-Hilfsmittel

→ [rehadat.link/pnaanlage](https://rehadat.link/pnaanlage)

## Mehr bei REHADAT

Unter → [rehadat-gutepraxis.de](https://rehadat-gutepraxis.de) finden Sie Beispiele

zur Arbeitsgestaltung für Mitarbeiter/innen mit einer Sehbehinderung durch Diabetes und die dabei eingesetzten Hilfsmittel

→ [rehadat.link/praxdiabsehbeh](https://rehadat.link/praxdiabsehbeh)

zum Einsatz einer PNA bei einem Maschinen- und Anlagenführer mit Diabetes

→ [rehadat.link/praxpna](https://rehadat.link/praxpna)



# Fahrplan für eine betriebliche Diabetes-Vorsorge

Gesundheitsförderung im Betrieb kann einen wichtigen Beitrag leisten, Diabetes und seine Krankheitsfolgen zu vermeiden oder zu verbessern (siehe iga.Report 13). Präventionsmaßnahmen am Arbeitsplatz haben den Vorteil, auch Menschen zu erreichen, die durch individuelle Präventionsprogramme der Krankenversicherung aufgrund des Lebensalters noch nicht angesprochen werden. Hauptziel der betrieblichen Prävention ist es, Krankenstände und Fehlzeiten zu reduzieren und die Leistungsfähigkeit der Beschäftigten bis zum Rentenalter zu sichern.

## PRÄVENTIONSFÖRDERUNG

Das am 25. Juli 2015 in Kraft getretene Präventionsgesetz will die Menschen in ihren Lebenswelten erreichen, dort wo sie wohnen, lernen und arbeiten. Daher ist die betriebliche Gesundheitsförderung ein Schwerpunkt des Gesetzes (SGB V § 20b). Ab 2016 wird für Leistungen zur Prävention ein Betrag von 7,- Euro pro versicherten Person zur Verfügung gestellt, wobei im Durchschnitt für jede versicherte Person pro Jahr mindestens 2 Euro für Prävention in Lebenswelten ausgegeben werden muss (SGB V § 20 Abs. 6 S. 1).

## WER IST BETEILIGT?

Betriebliche Präventionsmaßnahmen können gemeinsam mit dem betriebsärztlichen Dienst, Krankenkassen, Diabeteszentren, Sportvereinen oder Fitness-Studios durchgeführt werden. Die gesetzlichen Krankenversicherungen unterstützen Arbeitgeber/innen bei Maßnahmen zur Gesundheitsförderung sowohl inhaltlich als auch finanziell.

## Schritt ①

### Sensibilisieren und informieren – Betrieblicher Gesundheitstag

Im Betrieb kann ein Gesundheitstag alle interessierten Mitarbeiter/innen über das Thema Diabetes aufklären. Ziel ist, die Aufmerksamkeit der Belegschaft für das Thema Diabetes zu schärfen, Risikogruppen zu sensibilisieren und Personen, deren Diabetes noch nicht diagnostiziert wurde, eine ärztliche Behandlung zu empfehlen.

## Schritt 2

### Risikopersonen und Betroffene finden

#### GESUNDHEITSCHECK FINDRISK

Der Fragebogen „GesundheitsCheck FINDRISK“ kann Personen identifizieren, die mit hoher Wahrscheinlichkeit einen noch nicht erkannten Diabetes haben oder ein erhöhtes Risiko aufweisen, in den nächsten zehn Jahren an Diabetes mellitus Typ 2 zu erkranken. Den Fragebogen gibt es in neun Sprachen. Betriebe könnten den GesundheitsCheck im Rahmen des Diabetes-Präventionstages im Intranet oder als Ausdruck zur Verfügung stellen.

#### BLUTZUCKER-SCREENING

Alternativ kann der Betrieb auch eine Blutzuckermessung durch Krankenkassen oder den Betriebsärztlichen Dienst anbieten. Beschäftigte mit auffälligen Blutzuckerwerten sollten zur weiteren Diagnostik und Behandlung an den Hausarzt oder die Hausärztin verwiesen und auf die betrieblichen Präventionsprogramme aufmerksam gemacht werden.

## Schritt 3

### Arbeitnehmer/innen unterstützen – Betriebliche Präventionsprogramme

Durch Workshops oder Sportkurse im Betrieb oder auch bei anderen Anbietern (Sportvereinen, Fitness-Studios, Volkshochschulen) können die Mitarbeiter/innen zur Veränderung des Lebensstils motiviert werden. Ein Belohnungssystem hilft, einen zusätzlichen Ansporn zu schaffen. Zum Beispiel könnte eine ausgefüllte Stempelkarte für regelmäßig besuchte Sportkurse gegen einen Gutschein, einen finanziellen Bonus oder einen Freizeitausgleich eingetauscht werden.

#### BEISPIELE:

- Workshops zum Thema Ernährung, Gewichtsreduzierung, Alkoholgenuss
- Raucherentwöhnungskurse
- Ernährungsprogramme in der betriebseigenen Kantine (zum Beispiel Angebote von kalorienarmen, gesunden Speisen – Beispiel JOB&FIT – Mit Genuss zum Erfolg)
- Sportprogramme (zum Beispiel eigene Sportangebote, wie Lauf- oder Walkinggruppen, Sportkurse oder Kooperationen mit Sportstudios/Vereinbarung von Sonderkonditionen)

### Mehr zur Betrieblichen Gesundheitsförderung

Initiative diabetes@work:

→ [rehadat.link/diabatwork](https://rehadat.link/diabatwork)

GesundheitsCheck FINDRISK:

→ [rehadat.link/findrisk](https://rehadat.link/findrisk)

JOB&FIT – Mit Genuss zum Erfolg!

→ [rehadat.link/jobundfit](https://rehadat.link/jobundfit)

Deutsches Netzwerk für Betriebliche Gesundheitsförderung (DNBGF):

→ [rehadat.link/dngbf](https://rehadat.link/dngbf)

# ⑥ »Haben Sie noch Fragen?«

WEITERFÜHRENDE  
INFORMATIONEN



## Mehr bei REHADAT

### REHADAT-HILFSMITTEL

Produktübersicht und mehr zur Hilfsmittelversorgung

→ [rehadat-hilfsmittel.de](https://rehadat-hilfsmittel.de)

### REHADAT-GUTE PRAXIS

Beispiele für Arbeitsanpassungen

→ [rehadat-gutepraxis.de](https://rehadat-gutepraxis.de)

### REHADAT-TALENTPLUS

Portal zu Arbeitsleben und Behinderung

→ [talentplus.de](https://talentplus.de)

### REHADAT-RECHT

Urteile und Gesetze zur beruflichen Teilhabe

→ [rehadat-recht.de](https://rehadat-recht.de)

### REHADAT-LITERATUR

Artikel, Bücher, Ratgeber und mehr zur beruflichen Teilhabe

→ [rehadat-literatur.de](https://rehadat-literatur.de)

### REHADAT-FORSCHUNG

Forschungs- und Modellvorhaben

→ [rehadat-forschung.de](https://rehadat-forschung.de)

### REHADAT-ANGEBOTE UND ADRESSEN

Beratungsstellen, Dienstleistende, Verbände und mehr zur beruflichen Teilhabe

→ [rehadat-adressen.de](https://rehadat-adressen.de)

## Organisationen, Netzwerke

Deutsche Diabetes-Hilfe (diabetesDE)

→ [diabetesde.org](https://diabetesde.org)

Deutsche Diabetes-Hilfe – Menschen mit Diabetes (Diabetes-Selbsthilfe)

→ [menschen-mit-diabetes.de](https://menschen-mit-diabetes.de)

Deutsche Diabetes Gesellschaft e. V. (DDG)

→ [deutsche-diabetes-gesellschaft.de](https://deutsche-diabetes-gesellschaft.de)

Deutsche Diabetes Stiftung e. V. (DDS)

→ [diabetesstiftung.de](https://diabetesstiftung.de)

Deutscher Diabetiker Bund e. V. (DDB)

→ [diabetikerbund.de](https://diabetikerbund.de)

Deutsches Zentrum für Diabetesforschung (DZD)

→ [dzd-ev.de](https://dzd-ev.de)

Diabetes-Portal DiabSite

→ [diabsite.de](https://diabsite.de)

Diabetes & Recht

→ [diabetes-und-recht.de](https://diabetes-und-recht.de)

## Literaturhinweise

Brand eins Wissen:

### **Weil wir Dich brauchen: Was brauchst Du? Über die Vereinbarkeit von Krankheit und Beruf**

2015

Stand Internet 02.08.2018

→ [rehadat.link/krankhberuf](https://rehadat.link/krankhberuf) (PDF)

Deutsche Diabetes Gesellschaft (DDG):

### **Leitlinie „Therapie des Diabetes mellitus Typ 1“**

Stand Internet 02.08.2018

→ [rehadat.link/diableitlinie](https://rehadat.link/diableitlinie) (PDF)

Deutsche Diabetes Hilfe:

### **Checkliste: Erste Hilfe bei Unterzuckerung**

Stand Internet 02.08.2018

→ [rehadat.link/diabnotfallhypo](https://rehadat.link/diabnotfallhypo) (PDF)

GKV-Spitzenverband:

### **Leitfaden Prävention, S. 70**

2014

Heidemann, C. / Du, Y. / Schubert, I. / Rathmann, W. / Scheidt-Nave, C:

### **Prävalenz und zeitliche Entwicklung des bekannten Diabetes mellitus – Ergebnisse der Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland (DEGS1)**

2013

Stand Internet 02.08.2018

→ [rehadat.link/diabpraevalenz](https://rehadat.link/diabpraevalenz) (PDF)

Initiative Gesundheit und Arbeit:

### **iga.Report 28: Wirksamkeit und Nutzen betrieblicher Prävention**

2015

Stand Internet 02.08.2018

→ [rehadat.link/igareport28](https://rehadat.link/igareport28) (PDF)

Leckie, A. M. et al.:

### **Frequency, Severity, and Morbidity of Hypoglycemia Occurring in the Workplace in People With Insulin-Treated Diabetes. In: Diabetes Care, Vol. 28, No. 6**

2005

Stand Internet 02.08.2018

→ [rehadat.link/diableckie](https://rehadat.link/diableckie) (PDF)

Martin, S. Prof. Dr.:

### **Betriebliche Gesundheitsvorsorge am Beispiel des Diabetes mellitus. In: ASU, 46. Jahrgang, H. 9**

2011

Nationales Aktionsforum Diabetes mellitus (NAFDM):

### **Leitfaden Prävention Diabetes mellitus Typ 2: Ein 3-Schritte-Konzept für Anbieter von Präventionsmaßnahmen, k.A.**

Stand Internet 02.08.2018

→ [rehadat.link/leitfpraev3schr](https://rehadat.link/leitfpraev3schr) (PDF)





Reise, K. et al.:

**Probleme am Arbeitsplatz und Inzidenz von schweren und nicht schweren Hypoglykämien bei Patienten mit Diabetes mellitus.** In: *Diabetologie und Stoffwechsel* 2011; **6 - P158**

2011

Rinnert, K. Dr.:

**Diabetes und Arbeit, aus Handbuch der Arbeitsmedizin, Kapitel IV – 10.7.1**

2006

Stand Internet 02.08.2018

→ [rehadat.link/diabarbeit](https://rehadat.link/diabarbeit) (PDF)

Rinnert, K. Dr.:

**Kann ich mit Insulinbehandlung Busfahrer bleiben? Eine Darstellung der aktuellen Gesetzgebung in Hinblick auf Fahreignung bei Diabetes mellitus**

2010

Stand Internet 02.08.2018

→ [rehadat.link/diabbusf](https://rehadat.link/diabbusf) (PDF)

Rinnert, K. Dr.:

**Leitfaden für Betriebsärzte zu Diabetes und Beruf**

2009, 2010

Stand Internet 02.08.2018

→ [rehadat.link/leitfdiabberuf](https://rehadat.link/leitfdiabberuf) (PDF)

Robert Koch-Institut:

**Daten und Fakten: Ergebnisse der Studie „Gesundheit in Deutschland aktuell 2010“ (DEGS1): Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes**

2012

Stand Internet 02.08.2018

→ [rehadat.link/diabrki](https://rehadat.link/diabrki) (PDF)

Medizinischer Dienst des Spitzenverbandes Bund der Krankenkassen e. V.:

**Präventionsberichte**

Stand Internet 02.08.2018

→ [rehadat.link/praeuebericht](https://rehadat.link/praeuebericht)

Schwarz, P. E. H. Dr. med. / Ricken, U.:

**Prävention des Diabetes mellitus und kardiovaskulärer Erkrankungen im betrieblichen Setting**

2008

Stand Internet 02.08.2018

→ [rehadat.link/diabbetrsetting](https://rehadat.link/diabbetrsetting) (PDF)

Schwarz, P. E. H. Dr. med.:

**Prävention des Diabetes mellitus Typ 2**

Stand Internet 02.08.2018

→ [rehadat.link/diabpraevt2](https://rehadat.link/diabpraevt2)

Tamayo, T. / Rathmann, W.:

**Epidemiologie des Diabetes in Deutschland. In: diabetesDE – Deutsche Diabetes-Hilfe und Deutsche Diabetes Gesellschaft (DDG) (Hrsg.): Deutscher Gesundheitsbericht Diabetes 2018: Die Bestandsaufnahme**

2018

Stand Internet 02.08.2018

→ [rehadat.link/diabgeshbericht](https://rehadat.link/diabgeshbericht) (PDF)

Wort & Bild Verlag:

**Diabetes Ratgeber**

Stand Internet 02.08.2018

→ [rehadat.link/diabratgeb](https://rehadat.link/diabratgeb)

Wort & Bild Verlag:

**Diabetes Lexikon**

Stand Internet 02.08.2018

→ [rehadat.link/diabllex](https://rehadat.link/diabllex)

## Impressum

Ich bin doch nicht aus Zucker!

Wie sich die berufliche Teilhabe von Menschen mit Diabetes mellitus gestalten lässt  
REHADAT Wissensreihe, Ausgabe 05

### HERAUSGEBER

© 2016 Institut der deutschen Wirtschaft Köln e.V.

REHADAT

Postfach 10 19 42, 50459 Köln

Konrad-Adenauer-Ufer 21, 50668 Köln

Telefon: 0221 4981-812

→ [rehadat.de](http://rehadat.de)

→ [iwkoeln.de](http://iwkoeln.de)

### AUTORINNEN

Rieke Menne, Maisun Lange

### KOORDINATION

Patricia Traub

### FACHBERATUNG

Dr. Kurt Rinnert, leitender Betriebsarzt bei der Stadt Köln

### DESIGN-KONZEPT UND GESTALTUNG

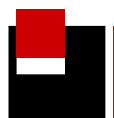
99NOs Design GmbH → [99NOs.net](http://99NOs.net)

### BILDER

Soweit die verwendeten Inhalte nicht vom Herausgeber erstellt wurden, werden die Urheberrechte der nachfolgend genannten Firmen beachtet, die entsprechende Nutzungsrechte für die Verwendung eingeräumt haben: Abbott Diabetes Care (FGM-System), B. Braun Melsungen AG (Blutzuckermessgerät-Set), BERLIN-CHEMIE AG (Insulin-Pen), Medtronic GmbH (CGM-System), Roche Diabetes Care (Insulinpumpe), THANNER GmbH (Diabetikerschuh).

### REHADAT WISSENSREIHE

Die Wissensreihe wird durch REHADAT, das Informationssystem zur beruflichen Teilhabe, erstellt. REHADAT wird durch das Bundesministerium für Arbeit und Soziales gefördert und ist ein Projekt des Instituts der deutschen Wirtschaft Köln e.V.



**REHADAT**

