

Tabakrauch in Innenräumen enthält zahlreiche giftige und Krebs erregende Substanzen

Tabakrauch enthält über 4800 Substanzen, die zum Teil erst durch den Verbrennungsprozess entstehen. Mehr als 70 dieser Verbindungen sind nachgewiesenermaßen Krebs erregend. Der Nebenstromrauch, der von der glimmenden Zigarette in den Rauchpausen auströmt und 85 Prozent des Zigarettenrauchs in der Raumluft ausmacht, hat die gleiche Zusammensetzung wie der vom Raucher eingeogene Hauptstromrauch, enthält aber die flüchtigen Inhaltsstoffe aufgrund der niedrigeren Verbrennungstemperatur in bis zu hundertfach höherer Konzentration.

Passivrauchen hat die gleichen gesundheitsschädigenden Wirkungen wie aktives Rauchen, wenn auch in etwas geringerem Ausmaß. Der Rauch schädigt das Erbgut in den Körperzellen und erhöht das Risiko für die Entstehung von Lungenkrebs. Er verursacht akute und chronische Krankheiten der Atemwege und verstärkt Asthmaanfälle. Zudem fördert er die Entstehung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen und beeinträchtigt die Entwicklung von Kindern (Abb. 1).

Akute Beschwerdebilder bei Erwachsenen durch Passivrauchen	Chronische Krankheiten und Todesursachen bei Erwachsenen durch Passivrauchen
Atemwegsbeschwerden <ul style="list-style-type: none"> ■ verringerte Lungenfunktionswerte ■ Reizung der Atemwege, dadurch Husten, pfeifende Atemgeräusche und Auswurf ■ Kurzatmigkeit bei körperlicher Belastung ■ Reizung der Nase 	Atemwegsbeschwerden <ul style="list-style-type: none"> ■ Asthma (Entstehung & Verschlimmerung) ■ Lungenentzündung (Entstehung & Verschlimmerung) ■ Bronchitis (Entstehung & Verschlimmerung) ■ Verschlimmerung der Mukoviszidose ■ Chronisch obstruktive Lungenerkrankungen
Sonstige Beschwerdebilder <ul style="list-style-type: none"> ■ Augenbrennen und -tränen ■ Schwellungen und Rötungen der Schleimhäute ■ vermehrte Infektanfälligkeit ■ Kopfschmerzen ■ Schwindelanfälle 	Herz- und Gefäßerkrankungen <ul style="list-style-type: none"> ■ Herzkrankungen ■ Herzinfarkt ■ Schlaganfall ■ Akute und chronische koronare Herzkrankungen
	Krebserkrankungen <ul style="list-style-type: none"> ■ Lungenkrebs ■ Gebärmutterhalskrebs (mutmaßlich)

Abbildung 1:

Passivrauchbedingte akute und chronische Beschwerden und Krankheiten bei Erwachsenen.

Tabakrauch in Innenräumen ist eine Gesundheitsgefährdung mit Todesfolge

Tabakrauch in Innenräumen wurde von nationalen und internationalen Expertengremien und Organisationen als Krebs erregend bewertet. In Deutschland stufte die MAK-Kommission (Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der Deutschen Forschungsgemeinschaft) Tabakrauch am Arbeitsplatz bereits 1998 in die höchste Gefahrenstufe der Kategorie Krebs erzeugender Arbeitsstoffe ein. Zu den Krebs erregenden Substanzen im Tabakrauch gehören polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe, aromatische Amine, Nitrosamine, Benzol und weitere organische Verbindungen, sowie anorganische Stoffe wie Arsen, Cadmium und Chrom. Darüber hinaus finden sich darin sogar radioaktive Isotope wie Polonium-210. Abbildung 2 macht deutlich, dass diese Giftstoffe im Tabakrauch in Innenräumen sogar in höheren Konzentrationen vorhanden sind, als im Hauptstromrauch. Tabakrauch in Innenräumen ist damit ein ausgesprochen gesundheitsschädlicher Luftschadstoff, der problemlos vermieden werden kann. Er ist demnach keine Belästigung, sondern eine Gesundheitsgefährdung mit Todesfolge.

Kohlenmonoxid	3–5	Benz[a]pyren	3–4
Stickoxide	4–10	2-Toluidin	19
Ammoniak	40–170	2-Naphthylamin	30
Formaldehyd	1–50	4-Aminodiphenol	31
Phenol	2–3	N-Nitrosodimethylamin	20–100
Acrolein	8–15	N-Nitrosopyrrolidin	6–30
Chinolin	8–15	Cadmium	7
Benzol	10	Nickel	13–30
Hydrazin	3	Polonium-210	1–4

Abbildung 2:

Ausgewählte toxische und kanzerogene Substanzen in mit Tabakrauch verunreinigter Innenraumluft.

Die Zahlen geben an, um welchen Faktor die Konzentrationen der Stoffe im Nebenstromrauch die im Hauptstromrauch übersteigen. Krebs erregende Stoffe sind rot gedruckt.

Die Ausweisung von Raucher- und Nichtraucherzonen ist unzureichend

Die Aufteilung eines Raumes in gesonderte Raucher- und Nichtraucherbereiche ist unzureichend: Der Rauch bleibt nicht in der Raucherzone, sondern breitet sich weit darüber hinaus aus. Selbst in Zügen, deren Raucherabteile von den Nichtraucherabteilen durch automatische Schiebetüren getrennt sind, zieht der Rauch in benachbarte Nichtraucherabteile und verursacht dort eine Belastung an gesundheitsgefährdenden Luftschadstoffen, die kaum unter den extrem hohen Konzentrationen dieser Substanzen im Raucherabteil liegt. Der Rauch erreicht teilweise sogar Nichtraucherabteile, die von den Raucherabteilen weit entfernt sind (Abb. 3).

Die Passivrauchbelastung in öffentlichen Räumen mit ausgewiesenen Nichtraucherzonen sinkt durchschnittlich um höchstens 50 Prozent. Partielle Rauchverbote bewirken daher im Vergleich zu völlig rauchfreien Einrichtungen nur einen geringen oder gar keinen Gesundheitsschutz. Dies gilt insbesondere für Gastronomiemitarbeiter und Zugbegleiter in Fernzügen mit Raucherbereichen.

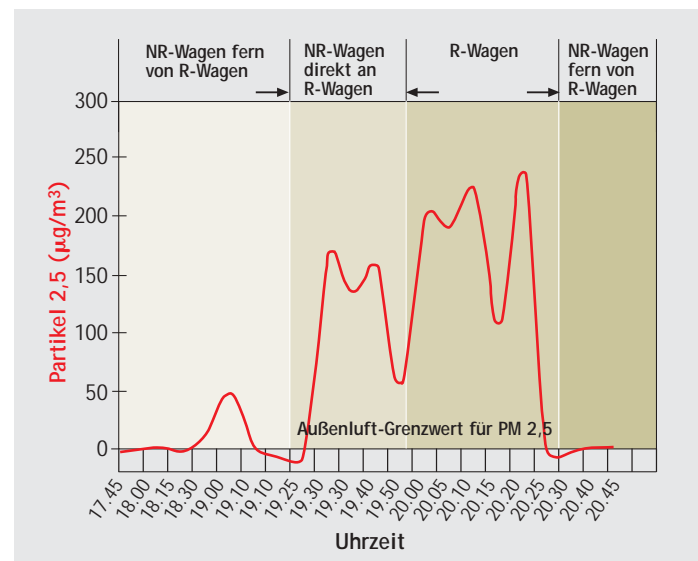


Abbildung 3:

Partikelkonzentration von Tabakrauch (PM 2,5) in Wagen des italienischen EUROSTAR-Schnellzugs.

Lüftungsanlagen beseitigen Schadstoffe nicht vollständig

Die Schadstoffe aus dem Tabakrauch verteilen sich nicht nur in der Raumluft, sondern setzen sich auch an den Wänden, auf dem Boden, in Teppichen und Polstermöbeln fest, von wo sie wieder in die Raumluft abgegeben werden. Die gesundheitsgefährdenden Substanzen verweilen lange in der Raumluft. Selbst intensive Belüftung kann die Schadstoffbelastung nach dem Rauchen von beispielsweise zehn Zigaretten innerhalb einer Stunde nicht vollständig beseitigen. (Abb. 4) In Räumen, in denen häufig geraucht wird, verbleiben selbst bei extremen Lüftungstärken schädliche Verbindungen in der Raumluft. Ventilationssysteme, deren Einrichtung, Betrieb und Wartung dem Betreiber zudem beträchtliche Kosten verursachen, können somit keine schadstofffreie und damit auch keine gesundheitlich unbedenkliche Innenraumluft garantieren.

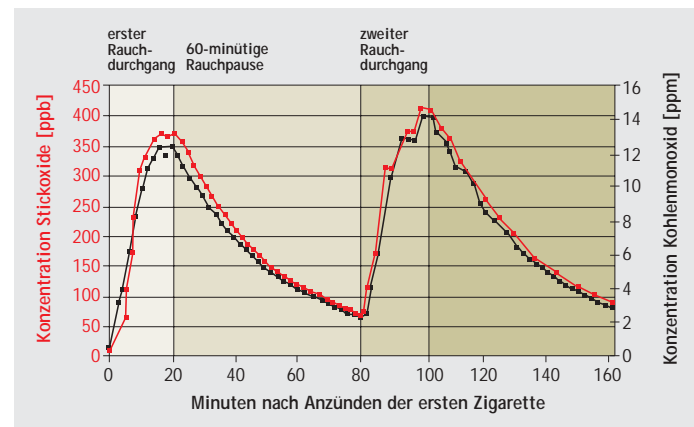


Abbildung 4:

Schadstoffbelastung durch Stickoxide (rote Linie) und Kohlenmonoxid (schwarze Linie) in einem geschlossenen Raum von 30 m³ bei einer Luftaustauschrate von 2 (60 m³/Stunde) nach dem Rauchen von 10 Zigaretten, einem Rauchstopp von 60 Minuten und dem erneuten Rauchen von 10 Zigaretten.

Rechtliche Vorgaben in Deutschland durch die Arbeitsstättenverordnung

Die novellierte Arbeitsstättenverordnung, die am 25.08.2004 in Kraft trat (§ 5 ArbStättV), verpflichtet den Arbeitgeber, die erforderlichen Maßnahmen zu treffen, damit die nicht rauchenden Beschäftigten in Arbeitsstätten wirksam vor den Gesundheitsgefahren durch Tabakrauch geschützt sind (§ 5 ArbStättV, Abs. 1). In Betracht kommen im Wesentlichen eine räumliche Trennung von Rauchern und Nichtrauchern, lüftungstechnische Maßnahmen sowie die Verhängung eines Rauchverbots. Wirksame Nichtraucherschutzmaßnahmen sind auch für Einzelbüros zu treffen, um Nichtraucher zu schützen, die das Büro abwechselnd mit Rauchern benutzen. Dies gilt insbesondere deswegen, weil Lüftungsmaßnahmen nicht ausreichen, um alle gesundheitlich bedenklichen Tabakrauchrückstände im Büro zu beseitigen.

In Arbeitsstätten mit Publikumsverkehr hat der Arbeitgeber Schutzmaßnahmen nach Absatz 1 nur insoweit zu treffen, als die Natur des Betriebes und die Art der Beschäftigung es zulassen. Gemeint ist hiermit die Gastronomie. Behörden sollten derartigen Arbeitsstätten nicht zugeordnet werden, da Absatz 2 von § 5 ArbStättV zum Ziel hat, dem Unternehmer die Möglichkeit zu bieten, seine Produkte oder Dienstleistungen dem Publikum gegenüber so anzubieten, wie er es für am besten oder lukrativsten hält. Behörden verfolgen aber keine erwerbswirtschaftliche Betätigung und fallen daher aus dem Anwendungsbereich des Abs. 2 von vornherein heraus. Dies bedeutet im Wesentlichen, dass alle öffentlichen Einrichtungen rauchfrei sein sollten.



Rauchfreie Arbeitsplätze schränken das Recht der persönlichen Freiheit von Rauchern nicht ein

Rauchern steht „ein autonomer Bereich privater Lebensgestaltung“ zu, in dem sie ihre „Individualität entwickeln und wahren“ können (BVerf. GE 79,256,268). Dieses Grundrecht der Raucher wird durch rauchfreie Arbeitsplätze nicht verletzt, da weder ihre Privatsphäre beschränkt noch „zentrale Voraussetzungen“ für ihre personale Entfaltung in der Öffentlichkeit in Frage gestellt werden. Die „engere persönliche Lebenssphäre und die Erhaltung ihrer Grundbedingungen“ (BVerf. GE 54,148,153) der Raucher sind von Rauchverbote am Arbeitsplatz nicht betroffen. Damit berühren rauchfreie Arbeitsplätze nicht die elementaren Bedingungen des Personenseins.

Rauchfreie Arbeitsplätze schützen die Gesundheit

Rauchfreie Arbeitsplätze tragen zur Verringerung des Tabakkonsums bei. In Australien wird der Beitrag rauchfreier Arbeitsplätze zum Rückgang des Tabakkonsums zwischen den Jahren 1988 und 1995 auf 22 Prozent beziffert, in den USA für die Jahre 1988 bis 1994 auf 13 Prozent. In Kalifornien bedingen rauchfreie Arbeitsplätze eine Verminderung des Zigarettenkonsums um schätzungsweise 150 Millionen Zigarettenstschachteln pro Jahr. Vollkommen rauchfreie Arbeitsplätze reduzieren den Tabakkonsum der Mitarbeiter, verglichen mit nur teilweise rauchfreien Arbeitsplätzen, um das Doppelte. Starke Raucher verringern ihren Konsum besonders deutlich. In einer rauchfreien Umgebung versuchen zudem mehr rauchende Mitarbeiter mit dem Rauchen aufzuhören und für erfolgreiche Ex-Raucher steigt die Wahrscheinlichkeit, langfristig abstinent zu bleiben. Ein rauchfreier Arbeitsplatz ist demnach eine der wirkungsvollsten Maßnahmen des Gesundheitsschutzes.

Die Hotline: „Rauchfrei am Arbeitsplatz“

Telefon: 06221 / 424200

Montag – Freitag 14.00 – 18.00 Uhr

Informationsangebote für:

Arbeitnehmer

- Beratung und Informationen über Ihre Rechte und die Möglichkeiten, diese einzufordern
- individuelle Beratung zum Rauchstopp

Arbeitgeber

- Informationen zum gesetzlich vorgeschriebenen Nichtraucherschutz und Beratung zu dessen Umsetzung
- Informationen und Beratung zu Tabakentwöhnungsmaßnahmen im Betrieb

Betriebsräte

- Informationen zum gesetzlich vorgeschriebenen Nichtraucherschutz
- Informationen zu guten Beispielen von Betriebsvereinbarungen

Betriebsärzte

- Informationen zu konkreten Tabakentwöhnungsmaßnahmen im Betrieb
- Angebote für Fortbildungen zur Thematik

Seit dem 1. September 2005 steht die Hotline „Rauchfrei am Arbeitsplatz“ des Deutschen Krebsforschungszentrums zur Verfügung. Das Zentrum führt eine erfolgreiche Maßnahme des gleichen Projekts weiter, das von Oktober 2002 bis Mai 2005 von der Bundesvereinigung für Gesundheit e.V. durchgeführt und vom Bundesministerium für Gesundheit und Soziale Sicherung finanziert wurde. Die Hotline ist mit dem schon seit 1999 bestehenden Rauchertelefon verbunden. Daher können die Anrufer auch individuelle Beratung zum Rauchstopp erhalten.

Impressum:

© 2005 Deutsches Krebsforschungszentrum, Heidelberg
1. Auflage, 2005: 5000

Autoren:

Dipl.-Soz. Alexander Schulze, Dr. Katrin Schaller, Dr. Martina Pötschke-Langer

Literaturbelege zu diesem Falblatt und weiterführende Informationen finden Sie unter www.tabakkontrolle.de

Verantwortlich für den Inhalt:

Dr. Martina Pötschke-Langer
Stabsstelle Krebsprävention und WHO-Kollaborationszentrum für Tabakkontrolle
Deutsches Krebsforschungszentrum
Im Neuenheimer Feld 280
69210 Heidelberg
Fax: 06221 - 423020
Email: who-cc@dkfz.de

Zitierweise:

Deutsches Krebsforschungszentrum (Hrsg.): Rauchfrei am Arbeitsplatz, Heidelberg 2005

Was der Arbeitnehmer für einen rauchfreien Arbeitsplatz tun kann

- Mit den Kollegen sprechen.
- Eine Umfrage unter den Kollegen durchführen. Dadurch erfährt man, wer sich durch den Rauch gestört fühlt.
- Informationsmaterial zum Thema bestellen und verteilen an Kollegen, Vorgesetzte, Betriebsrat, Betriebsarzt, Personalabteilung und Geschäftsführung. Informationen über Broschüren unter www.tabakkontrolle.de/infomaterial oder am Telefon.
- Wenn sich unter den Kollegen keine Einigung erzielen lässt, ist ein Gespräch mit dem Vorgesetzten notwendig. Mit Unterstützung der Informationsmaterialien sollte dem Arbeitgeber deutlich gemacht werden, dass der Nichtraucherschutz kein privates Anliegen ist, sondern eine gesetzliche Vorschrift, um Nichtraucher wirksam vor Tabakrauch zu schützen.
- Auch ein Gespräch mit dem Betriebsrat kann hilfreich sein. Seine Aufgabe ist es, über die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften, wie auch des §5 Arbeitsstättenverordnung, zu wachen. Diese Überwachungspflicht sowie die Pflicht, sich aktiv für die Umsetzung einzusetzen, sind in §80 und §89 BetrVG verordnet.
- Der Betriebsarzt kann bei der Umsetzung des Nichtraucherschutzes helfen. Ihm sind die Gefahren des Passivrauchens bekannt und er wird aus medizinischer Sicht die Dringlichkeit der Umsetzung der Arbeitsstättenverordnung vorantreiben.
- Sollten all diese Maßnahmen keine Veränderung herbeiführen, bleiben noch die Möglichkeiten, die für die Region zuständige Arbeitsschutzbehörde oder das Gewerbeaufsichtsamt einzuschalten oder rechtliche Schritte einzuleiten. Die Adressen der Behörden stehen im Internet unter www.tabakkontrolle.de, rechts unter „Hotline: Rauchfrei am Arbeitsplatz“.

Wichtig:

Der Nichtraucherschutz sollte schriftlich in einer Betriebsvereinbarung geregelt werden!

Beispiele von Betriebsvereinbarungen stehen in den oben erwähnten Informationsmaterialien.

Was der Arbeitgeber für rauchfreie Arbeitsplätze tun kann

- Der beste Weg, den gesetzlich vorgeschriebenen Nichtraucherschutz umzusetzen, ist ein ganzheitliches betriebliches Rauchverbot.
 - Wenn es im Unternehmen einen Betriebsrat gibt, muss dieser der Maßnahme zustimmen. Um Missverständnissen vorzubeugen, sollte der Nichtraucherschutz schriftlich in einer Betriebsvereinbarung geregelt werden. Ist dies nicht realisierbar, sollte dennoch eine klare räumliche Trennung von Rauchern und Nichtrauchern ermöglicht werden.
 - Raucherpausen können unter Kollegen zu Problemen führen. Daher sollte dieses Thema mit allen Mitarbeitern diskutiert und eine Regelung schriftlich formuliert werden.
 - Nichtraucher können zum Beispiel durch Apfelpausen anstatt Rauchpausen belohnt werden.
 - Anreize zum Rauchstopp, zum Beispiel durch Belohnungen für eine gelungene Abstinenz, motivieren rauchende Mitarbeiter anstatt sie zu diskriminieren.
 - Informationsmaterial zum Thema rauchfrei am Arbeitsplatz, Gesundheitsgefahren durch Passivrauchen etc. kann die Mitarbeiterinformation unterstützen. Informationen hierzu stehen unter www.tabakkontrolle.de/infomaterial.
 - Als weitere gesundheitsfördernde Maßnahme können Rauchausstiegskurse im Betrieb angeboten werden. Die Krankenkassen sind hierbei gerne behilflich.
- Unterstützen Sie Ihre Arbeitnehmer bei der Teilnahme an externen Angeboten!



Was der Betriebsrat für rauchfreie Arbeitsplätze tun kann

- Laut §80 und §89 BetrVG ist es die Aufgabe des Betriebsrates, die Rauchfreiheit am Arbeitsplatz umzusetzen und zu überwachen.
- Folgende Maßnahmen haben sich bewährt:
 - Bildung einer Projektgruppe
 - Ermittlung des Status Quo durch eine Umfrage unter allen Mitarbeitern.
 - Die Festlegung gemeinschaftlich erarbeiteter Rauchregelungen für den Betrieb. Idealerweise wäre dies ein ganzheitliches betriebliches Rauchverbot. Das Ergebnis sollte in einer Betriebsvereinbarung festgehalten werden. Ist dies nicht realisierbar, sollte dennoch eine klare räumliche Trennung von Rauchern und Nichtrauchern ermöglicht werden.
- Maßnahmen zur Tabakentwöhnung, zum Beispiel durch professionelle externe Kurs- und Beratungsangebote sollten angeboten werden.

Was der Betriebsarzt für rauchfreie Arbeitsplätze tun kann

- Unterstützung des betrieblichen Nichtraucherschutzes und der Gesundheitsförderung durch Informationen zu den gesundheitlichen Schäden durch Passivrauchen und zu den Vorteilen des Nichtrauchens.
- Motivierung der Raucher, einen Rauchstopp zu versuchen.
- Identifizierung derjenigen, die zu einem Rauchstopp bereit sind.
- Anbieten einer Rauchersprechstunde zur Beratung und, wenn möglich, Unterstützung bei der Umsetzung des Rauchstopps.
- Anbieten medikamentöser Ausstiegshilfen.
- Gewährleistung einer Nachsorge, um Rückfälle zu verhindern.
- Bereitstellung von Fachinformationen und Publikationen zur Tabakentwöhnung, zu finden unter: www.tabakkontrolle.de, unter Tabakentwöhnung und unter Publikationen.

Rund 70 Prozent der Bevölkerung wollen rauchfreie Arbeitsplätze

Die Mehrheit der deutschen Bevölkerung befürwortet saubere Innenraumluft: Acht von zehn Nichtrauchern und Ex-Rauchern wünschen sich rauchfreie Arbeitsplätze. Die Akzeptanz betrieblicher Regelungen zum Nichtraucherschutz am Arbeitsplatz steigt bei angemessener Aufklärung und Information nach der Einführung von Rauchverboten noch an. Ein Großteil der Bürgerinnen und Bürger wünscht auch rauchfreie öffentliche Einrichtungen, wie Behörden, Schulen, Kindergärten, Sportstätten und Krankenhäuser (Abb. 5).

Befürwortung präventiver Maßnahmen zur Einschränkung des Tabakkonsums (in Prozent)	Raucherstatus der befragten Personen			
	Gesamt (8000)	Nichtraucher (3287)	Exraucher (1740)	Raucher (2933)
Rauchverbot am Arbeitsplatz	69,4	85,4	81,7	44,5
Rauchverbot in allen öffentlichen Gebäuden	74,4	84,8	82,7	58,0

Abbildung 5:

Anteil derer, die präventiven Maßnahmen zur Einschränkung des Tabakkonsums zustimmen (in Prozent).

86 Prozent der deutschen Bevölkerung sprechen sich für ein generelles Rauchverbot an Schulen aus

Auch zahlreiche Mediziner, Gesundheitsexperten und Pädagogen forderten in den vergangenen Jahren immer wieder rauchfreie Schulen. Der Präsident der deutschen Bundesärztekammer, Prof. Hoppe, sprach sich im März 2005 diesbezüglich für eine bundeseinheitliche Regelung aus. Die angesehenen medizinischen Fachgesellschaften der Kardiologen, Pneumologen, Onkologen, Pädiater, Präventionsmediziner, Gesundheitswissenschaftler und Gesundheitsförderer sowie die größte deutsche Gesundheitsforschungseinrichtung, das Deutsche Krebsforschungszentrum, unterstützen nachdrücklich eine rauchfreie Schule.

Fast 60 Prozent der Bundesbürger wollen eine rauchfreie Gastronomie

Von den 16- bis 69-Jährigen sprechen sich 56,8 Prozent für rauchfreie Lokale aus. 77,4 Prozent der Nichtraucher wollen eine rauchfreie Gastronomie. Selbst unter den Rauchern wünschen sich dies 23,3 Prozent, wie eine Umfrage der GfK-Marktforschung Nürnberg vom September 2000 ergab.

Deutsches Krebsforschungszentrum Heidelberg Rauchfrei am Arbeitsplatz

Die Hotline:
»Rauchfrei am Arbeitsplatz«

Telefon: 06221 / 42 42 00
Montag – Freitag 14.00 – 18.00 Uhr

Individuelle Beratung für Arbeitnehmer, Arbeitgeber, Betriebsräte sowie Betriebsärzte zur Durchsetzung des Nichtraucherschutzes am Arbeitsplatz



dkfz.



Ein Projekt des WHO-Kollaborationszentrums für Tabakkontrolle im Deutschen Krebsforschungszentrum Heidelberg