BG ETEM
Energie Textil Elektro
Medienerzeugnisse



Tipps für die Praxis

Ergonomisches Arbeiten am Bildschirm

Ihre gesetzliche Unfallversicherung

Fragen zu Sicherheit und Gesundheit?
Ausführliche Informationen zu allen Fragen rund um Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit finden Sie auf unserer Webseite unter
www.bgetem.de



Mehr Bewegung!

Büroarbeit zählt zu den bewegungsarmen Tätigkeiten. Daher sollte die Arbeit so organisiert werden, dass Bewegung in den Alltag eingebunden wird: dynamisches Sitzen, kürzere Besprechungen und Telefonieren im Stehen, Kolleginnen oder Kollegen persönlich aufsuchen, Treppen steigen usw. Idealerweise wird jede Möglichkeit genutzt, um eine starre Sitzhaltung zu unterbrechen und sich zu bewegen – auch in der Freizeit!

Mehr Bewegung ins Büro – einfach mitmachen!

Schwimmen
Setzen Sie sich auf Ihrem Stuhl etwas weiter nach vorn. Die Füße stehen parallel und hüftbreit auseinander. Führen Sie die Handinnenflächen nah vor dem Körper zusammen und strecken Sie die Arme weit nach vorn (Sie dürfen eine leichte Dehnung im Schulterbereich spüren). Öffnen Sie die Hände (Handrücken zeigt nach oben) und führen Sie die Arme in einer weiten Bewegung bis auf Höhe des Körpers zurück und wiederholen Sie den Ablauf mehrmals.



Schulter kreisen
Stellen Sie sich aufrecht hin und lassen Sie die Arme entspannt nach unten hängen. Bewegen Sie nun die Schultern in einer kreisenden Bewegung nach hinten.

Führen Sie die Bewegung langsam, fließend und bewusst durch. Sie werden merken, wie sich nach einigen Wiederholungen ein Entspannungsgefühl einstellt.



Oliven pflücken
Stehen Sie auf und stellen Sie die Füße parallel und etwa hüftbreit auseinander. Die Arme entspannt hängen lassen.

Führen Sie den rechten Arm weit nach oben und strecken Sie dabei den Körper über die gesamte rechte Seite. Arm wieder senken. Nun den linken Arm weit nach oben führen und dabei die gesamte linke Seite strecken. Linken Arm senken. Übung nach Bedarf wiederholen.



Richtiges Sitzen mit Verstellmöglichkeit

Stellen Sie die Höhe Ihres Stuhles so ein, dass Ihre Füße mit der ganzen Fläche auf dem Boden stehen und die Ober- und Unterschenkel einen rechten oder etwas größeren Winkel einnehmen. Zwischen Sitzfläche und Kniekehle sollten mindestens zwei Finger breit Platz sein. Passen Sie die Widerstandskraft der beweglichen Rückenlehne auf Ihr individuelles Körpergewicht an und ermöglichen Sie so dynamisches Sitzen.

Dynamisches Sitzen

Als dynamisches Sitzen bezeichnet man einen häufigen Wechsel zwischen verschiedenen Sitzpositionen. Durch eine häufig wechselnde Körperhaltung beim Sitzen werden einseitige Belastungen vermieden.

Wird zum Beispiel eine entspannte Sitzposition eingenommen, werden – wenn auch weniger als im Liegen – Regenerationsvorgänge an den Bandscheiben unterstützt. Sie nehmen dann Flüssigkeit auf, die sie bei Belastung wieder abgeben.



Stellen Sie die Höhe Ihres Tisches ein

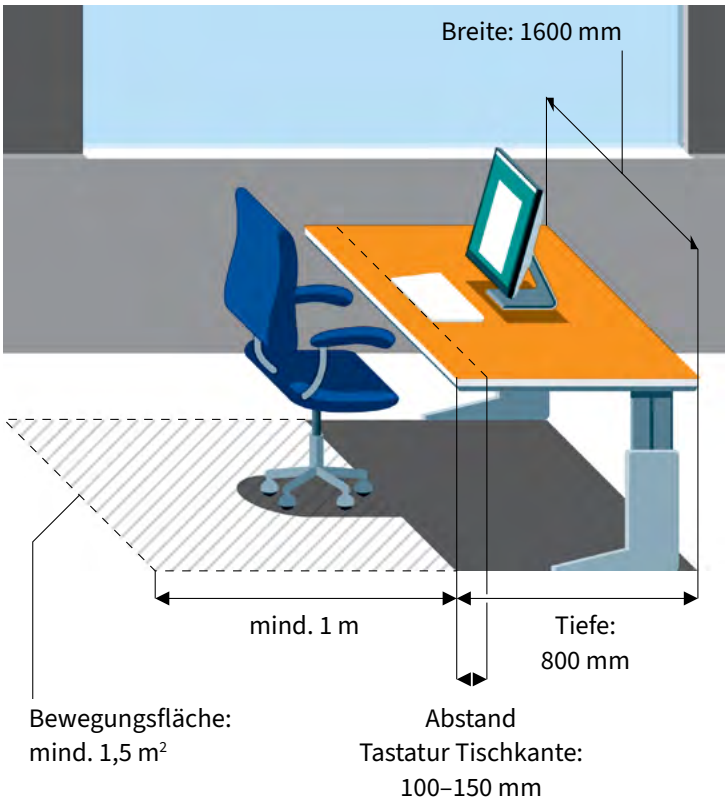
Sie sitzen optimal, wenn Ihre Unterarme waagerecht auf den Armlehnen und der Tischplatte aufliegen (rechter oder etwas größerer Winkel zwischen Ober- und Unterarm). Passen Sie hierzu die Höhe Ihrer Armlehnen sowie die Höhe Ihrer Tischplatte an Ihre Größe an, um diese Haltung einnehmen zu können. Wechseln Sie im Laufe des Tages häufiger zwischen Sitz- und Stehhaltung, indem Sie Ihre Tischplatte nach oben fahren. Auch in stehender Position sollten Ober- und Unterarme entspannt herabhängen und bei waagerechter Auflage auf der Tischplatte einen rechten oder etwas größeren Winkel im Ellenbogengelenk einnehmen.



Sorgen Sie für ausreichend Platz

Stellen Sie sicher, dass auf dem Tisch genug Platz für Monitor, Tastatur, Maus und Handauflage sowie weitere Arbeitsmaterialien ist.

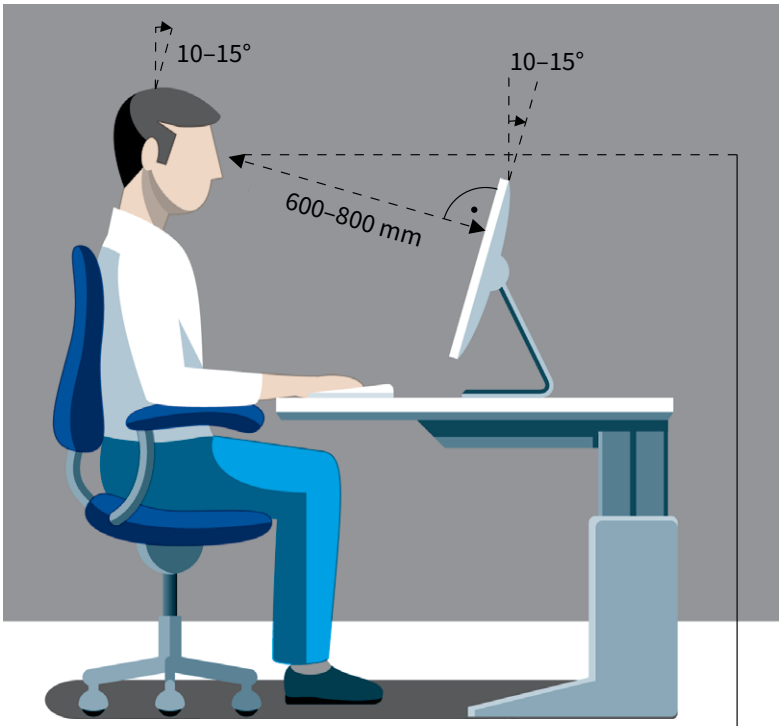
Auch unter dem Tisch brauchen Sie Freiraum für die Beine und vor dem Tisch eine ausreichend große Bewegungsfläche (schraffierte Fläche).



Aufstellung des Bildschirms

Bildschirm und Tastatur sollten gerade vor Ihnen stehen – also parallel zur Tischvorderkante, damit ständige Körperverdrehungen vermieden werden. Der Sehabstand zum Bildschirm sollte bei normaler Bildschirmgröße (19–27 Zoll) 600 bis 800 mm betragen. Die Oberkante des Bildschirms sollte sich höchstens in Augenhöhe befinden.

Häufig wird die Neigung der Bildschirmoberfläche nach hinten vernachlässigt. Diese ist aber essentiell für eine entspannte Kopfhaltung und Nackenmuskulatur. Achten Sie also auf eine passende Neigung der Bildschirmoberfläche.



Reflexionen und Blendung vermeiden

Ihre Hauptblickrichtung sollte parallel zum Fenster verlaufen, sodass bei der Arbeit das Licht von der Seite einfällt. Zusätzlich sollte ein verstellbarer Blendschutz an den Fenstern angebracht sein. So werden Reflexionen auf dem Bildschirm und Blendung durch das Tageslicht vermieden.
Um Blendung durch künstliche Beleuchtung zu verhindern, sind weitergehende Maßnahmen zu beachten (siehe Literaturtipps auf Seite 15).



Ein Monitor oder mehrere?

Bildschirmgröße

Können die für Ihre Arbeit notwendigen Informationen nur unzureichend auf einem Standard-Bildschirm dargestellt werden, können Sie diesen entweder gegen einen großen, hochauflösenden, ggf. gekrümmten, (sog. Curved Monitor) austauschen oder Ihren Arbeitsplatz zu einem Multi-Monitor-System erweitern.

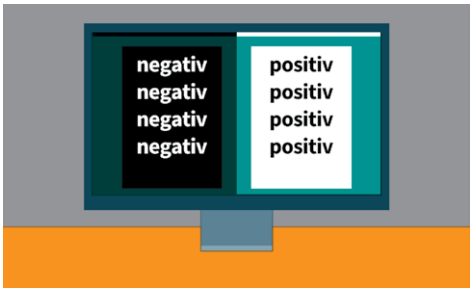


Darstellungsqualität

Texte und Grafiken sollten scharf, ausreichend groß, kontrastreich sowie ohne Verzerrungen oder Flimmern sein. Für eine optimale Bildschärfe empfiehlt sich der Betrieb des Monitors in seiner höchsten darstellbaren (physikalischen) Auflösung. Auch Schriftgröße und Zeilenabstand sollten individuell angepasst sein. Zur Vermeidung großer Helligkeitsunterschiede ist tagsüber die Positivdarstellung (dunkle Schrift auf hellem Hintergrund) zu bevorzugen. Abends sollte man den Blaulichtanteil im Spektrum reduzieren (per Nightshift/Nachtmodus), um die Beeinflussungen des Tag-Nacht-Rhythmus zu minimieren.







Multi-Monitor-Betrieb

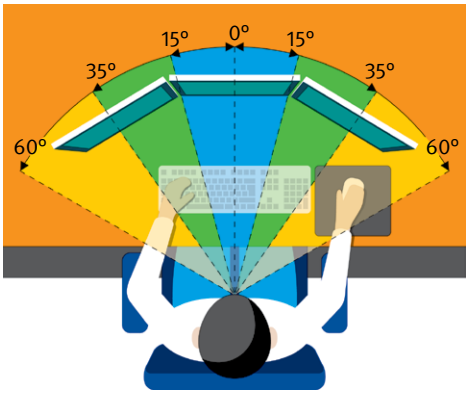
Die Anzahl und Anordnung der Monitore ist abhängig davon, welche Informationen Sie am Arbeitsplatz benötigen und welche Informationen Sie stets gleichzeitig im Blick halten müssen. Bei der Arbeit mit Dokumenten kann das beispielsweise eine Doppelseite A4 in geeigneter Auflösung auf dem Hauptmonitor sein, während auf dem Zweitmonitor Texte zur Recherche angezeigt werden.

Technisch sind beim Multi-Monitor-Betrieb unterschiedliche Kombinationen möglich. Der Einsatz von digital angeschlossenen, baugleichen Geräten mit schmalen Bildschirmrahmen bringt verschiedene Vorteile:

- bessere Bildqualität,
- kompakte Gesamtanzeige,
- einfache technische Realisierbarkeit.

Für einen Einzelarbeitsplatz empfiehlt sich eine annähernd sphärische, also gekrümmte Anordnung der Bildschirme.

Wichtige Informationen und solche, mit denen Sie länger arbeiten, sollen mit entspannter Kopfhaltung im Gesichtsfeld erkennbar sein.



optimales Gesichtsfeld
(ohne Kopf- und Augenbewegung)

maximales Blickfeld
(ohne Kopf- und mit Augenbewegung)

Umblickfeld
(mit geringen Kopf- und Augenbewegung)

Weniger wichtige Informationen können zeitgleich im Umblickfeld angezeigt werden.

Ab einem vierten Monitor kann eine Matrix-Anordnung mit zwei Ebenen sinnvoll sein. Das hängt einerseits vom verfügbaren Platz auf dem Arbeitstisch und andererseits von der Wichtigkeit der Informationen ab.

Die Anbringung der Monitore erfolgt optimalerweise über Multifunktionsarme. Damit sind Höhe, Drehung und Neigung variabel einstellbar.

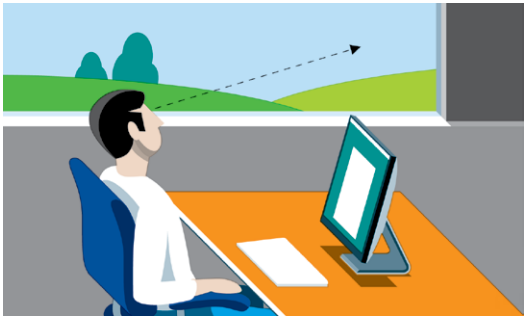
Augengesundheit

Ständiges monotones Sehen auf kurze Distanz führt zur Verspannung der Augenmuskeln und zur Ermüdung der Augen. Schauen Sie daher regelmäßig in die Ferne. Als Faustregel können Sie die 20-20-20 Regel anwenden: Schauen Sie alle 20 Minuten für 20 Sekunden auf ein Objekt in 20 Fuß (ca. 6 Meter) Entfernung.

Beim Blick auf den Bildschirm findet meist auch der Lidschlag seltener statt, sodass es zu trockenen Augen kommen kann. Dagegen hilft: Augen kurz schließen, häufig blinzeln, herzhaft gähnen.

Nutzen Sie die arbeitsmedizinische Vorsorge für Bildschirmarbeitsplätze, die Ihnen Ihr Arbeitgeber anbieten muss. Lassen Sie sich betriebsmedizinisch auch zu Präventionsmaßnahmen und einer eventuell nötigen Bildschirmarbeitsplatzbrille beraten.





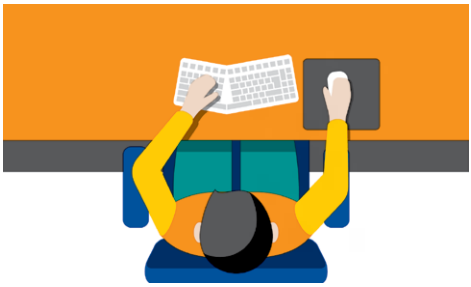
Eingabegeräte

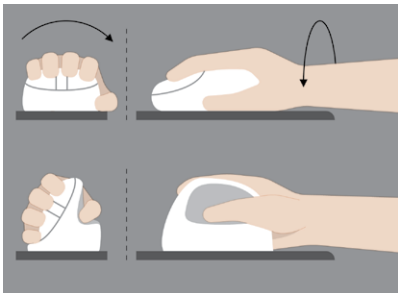
Die Eingabemittel müssen auf der Arbeitsfläche variabel und körperzentriert angeordnet werden können. Die Arbeitsfläche vor der Tastatur muss so eingerichtet sein, dass Sie die Hände auflegen können.

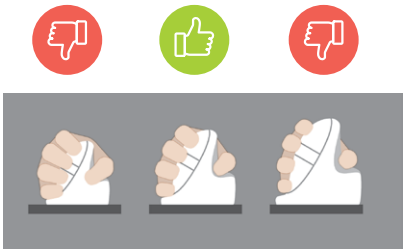
Die Tastatur sollte eine geringe Neigung und Bauhöhe haben. Sind nur wenige Zahleneingaben notwendig oder steht die Mausbedienung im Vordergrund, können Sie auch Kompakttastaturen ohne numerischen Bereich verwenden. Geteilte Tastaturen können bessere Hand-Arm-Gelenkstellungen bewirken, bieten sich aber eher bei geübtem Umgang im Maschinenschreiben an.

Bei der Mausbedienung kann zur Verbesserung der Gelenkstellung eine Handballenauflage oder eine Vertikalmaus genutzt werden. In beiden Fällen sollte die Maus zu Ihrer Handgröße passen. Insbesondere bei Vertikalmäusen müssen Sie darauf achten, eine passende Maus für Rechts- beziehungsweise Linkshänder zu verwenden.









Gestaltung des Arbeitsplatzes

Alternative Sitzmöbel

Sitzbälle, Pendelhocker, Kniestühle und ähnliches sind keine Dauerlösung. Nutzen Sie sie allenfalls kurz als Trainingsgerät – denn sie ersetzen keinen vollwertigen Büroarbeitsstuhl! Diese Sitzmöbel haben weniger Einstellmöglichkeiten, bieten keine Unterstützung bei Ermüdung der Muskulatur und erhöhen teilweise die Unfallgefahr.

Notebook

Notebooks ohne zusätzliche Tastatur und Maus sind zur dauerhaften Benutzung an einem festen Arbeitsplatz nicht geeignet. Eine komfortable Verbindung zu erforderlichen Peripherie-Geräten können Sie beispielsweise über eine Docking-Station, kombiniert mit einem Monitor, umsetzen.

Mobiles Arbeiten

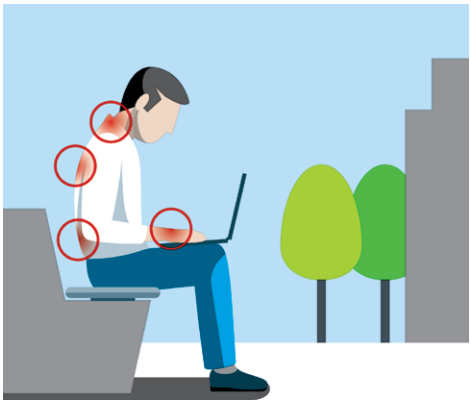
Mobiles Arbeiten ist praktisch, aber oftmals stimmen die Rahmenbedingungen nicht. Konzentriertes und effizientes Arbeiten gelingt meist besser am ergonomisch eingerichteten Büroarbeitsplatz.





Die häufig anzutreffende gebückte Haltung mit Laptop oder Notebook auf dem Schoß ist für längeres Arbeiten nicht zu empfehlen. Sie begünstigt Schulter- und Nackenverspannungen, wodurch es zu Kopfschmerzen oder anderen Beschwerden kommen kann. Zudem werden einige Geräte auf der Unterseite sehr warm.

Tablets oder Netbooks sind wegen der kleinen, oft spiegelnden Displays und der kompakten beziehungsweise nur virtuellen Tastatur für längere Bürotätigkeiten nicht geeignet.





Bildschirmarbeit im Büro und zu Hause

Vom richtigen Sitzen über das gute Sehen bis hin zum Umgang mit Belastungen: Das BG ETEM-Lernmodul „Bildschirmarbeit im Büro und zu Hause“ greift wichtige Themen des Büroalltags auf:
elearning.bgetem.de, Lernmodul: Bildschirmarbeit im Büro und zu Hause

Bewegung am Arbeitsplatz

Ausreichend Bewegung

Organisieren Sie Ihre Arbeit so, dass dauerhaftes Sitzen vermieden wird. Stehen Sie regelmäßig auf und wechseln Sie bewusst zwischen Sitzen, Stehen und Gehen. Bei ununterbrochener Bildschirmtätigkeit bauen Sie pro Stunde fünf Minuten Erholungs- beziehungsweise Bewegungszeit ein. Bestimmte Tätigkeiten lassen sich sehr gut im Stehen durchführen – wie Post öffnen, telefonieren, kurze Gespräche führen. Die Platzierung von Postfächern, Druckern und Kopierern in Nebenräumen fördert die Bewegung.



Literatur

Weitere Informationen: BG ETEM

Herausgeber:
BG ETEM

Download und Bestellung:
Internet: ↗ **medien.bgetem.de**
Telefon: 0221 3778-1020
E-Mail: versand@bgetem.de, medien@bgetem.de

- Infos für Azubis in Büro und Verwaltung, AB016
- Arbeiten von zu Hause: rechtliche Rahmenbedingungen der Arbeitssicherheit, JB013
- Ergonomie, MB008
- Bildschirmarbeit im Büro und zu Hause, ↗ **elearning.bgetem.de**

Weitere Informationen: DGUV und VBG

Herausgeber:
DGUV, VBG

Download und Bestellung:
↗ **publikationen.dguv.de** oder
↗ **www.vbg.de**

- Branche Bürobetriebe, DGUV Regel 115-401
- Bildschirm- und Büroarbeitsplätze – Leitfaden, DGUV Information 215-410
- VBG-Praxis-Kompakt, Qual der Wahl, Stuhlauswahl
- VBG Fachwissen, Gesundheit im Büro, 34-05-2046-6
- VBG Gesundheitsmagazin MSE, Ingas Büro (z. B. Youtube)
- Akustik im Büro, DGUV Information 215-443
- Beleuchtung im Büro, DGUV Information 215-442
- Klima im Büro, DGUV Information 215-520
- Sonnenschutz im Büro, DGUV Information 215-444
- Praxishilfe CHECK-UP Homeoffice in Lang- und Kurzversion

Ergonomie leicht gemacht

Im Podcast „Ganz sicher“ geht es um Themen der Arbeitssicherheit und der Gesundheit am Arbeitsplatz. Die Folge 34 behandelt das Thema: Bewegungsarmut: Ist Sitzen wirklich das neue Rauchen?



Podcast anhören

Besuchen Sie unser Seminar
Das passende Seminar zu diesen und weiteren Themen der Arbeitssicherheit finden Sie online in unserer Seminardatenbank unter

www.bgetem.de,
Webcode: 21788705

Weitere Informationen:
Mehr Tipps zur Arbeitssicherheit A–Z:

www.bgetem.de,
Webcode: 13802834

Weitere Tipps zur Ergonomie:
www.bgetem.de,
Webcode Ergonomie: 13658094

Sie möchten mehr wissen?

Bei weiteren Fragen zur Gestaltung von Bildschirmarbeitsplätzen wenden Sie sich an Ihre Fachkraft für Arbeitssicherheit oder an Ihre Betriebsärztin bzw. Ihren Betriebsarzt. Gerne stehen wir Ihnen für Fragen zur Verfügung.

BG ETEM
Fachkompetenzcenter: Gesundheit im Betrieb
Telefon: 0221 3778-6219
gesundheit-im-betrieb@bgetem.de

Das Team: Ergonomie erreichen Sie unter:
ergonomie@bgetem.de

Bestell-Nr. T040
Unsere Medien für Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz erhalten Sie unter **medien.bgetem.de**

Bildnachweise:
Michelle Mahlke-Sloniecki/istock.com-1218060502 (Titel)
Stock Rocket/adobe.stock.com-297580084 (Seite 1)
Andrey Popov/adobe.stock.com-251067017 (Seite 13)
Jörg Block (Illustrationen)

14 · 5 · 3 – Stand: 01/26 – Alle Rechte beim Herausgeber
Gedruckt auf Papier aus nachhaltiger Forstwirtschaft

Unser Auftrag: Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit

Die BG ETEM ist die gesetzliche Unfallversicherung für rund vier Millionen Menschen in über 230.000 Mitgliedsbetrieben.

Wir helfen dabei, Arbeit für alle möglichst sicher zu machen. Wenn es zu Arbeitsunfällen oder Berufskrankheiten kommt, sind wir für Sie da. Wir kümmern uns um Behandlung, Rehabilitation und Wiedereingliederung in den Beruf.

Die BG ETEM versichert Mitarbeitende aus den Bereichen Energie- und Wasserwirtschaft, Textil und Mode, Feinmechanik, Elektrohandwerke und elektrotechnische Industrie sowie Druck und Papierverarbeitung.

Mehr über uns und unsere Leistungen:
www.bgetem.de

BG ETEM

Berufsgenossenschaft
Energie Textil Elektro Medienerzeugnisse
Gustav-Heinemann-Ufer 130
50968 Köln
Telefon: 0221 3778-0
www.bgetem.de

Folgen Sie uns: