



Information 01/ 02 2022

Februar 2022

1. Verband und Handwerk

- 1.1 Neuer Tarifabschluss für das sächsische Metallhandwerk gelungen - Mitteilung zum Abschluss des Tarifvertrages zwischen der CGM und dem FVMS Standpunkt zu 12,00 € Mindestlohn
- 1.2 Das System der Tarifautonomie wird in Frage gestellt – Gedanken zur Anhebung des Mindestlohns auf 12 €

2. Recht

- 2.1 Virenschutz im Home-Office
- 2.2 Der Stromanbieter kündigt?

3. Finanzen und Wirtschaft

- 3.1 Das ändert sich 2022
- 3.2 Beim Sachbezug haben sich zum Jahreswechsel die Regeln geändert
- 3.3 Der elektronische Krankenschein kommt
- 3.4 Kinderkrankengeld - Erweiterter Anspruch 2022
- 3.5 Sachsen will Kleinstunternehmen unterstützen

4. Technik – Information aus den Landesfachgruppen

4.1 Metallbau

- Gefährliches Dreigestirn
- Der Schimmel im Falz
- Bei geschlossenem Fenster lüften

4.2 Schließ- und Sicherungstechnik

- Sicherheit- Nachrüsten statt erneuern
- Neue Normenreihe EN 1627 bis 1630 zum Einbruchschutz

4.3 Feinwerkmechanik

- Aufbruch in ein neues Automatisierungs-Zeitalter - automatisierter Wechsel von Spannköpfen und ganzen Spannmitteln



1. Verband und Handwerk

1.1 Neuer Tarifabschluss für das sächsische Metallhandwerk gelungen - Mitteilung zum Abschluss des Tarifvertrages zwischen der CGM und dem FVMS

Zu Beginn des Jahres 2022 sind die Tarifpartner der Christlichen Gewerkschaft Metall (CGM) und des Fachverband Metall Sachsen (FVMS) zu einer neuen Tarifverhandlungsrunde zusammengekommen. Die Verhandlungen konnten nun zu einem erfolgreichen Abschluss gebracht werden.

Darüber hinaus konnte nun auch nach zweijähriger Verhandlung der räumliche Geltungsbereich des Tarifwerkes auf das Gebiet der Metallinnung Sächsische Schweiz erweitert werden.

Bei Interesse an der Übersendung des aktuellen Tarifwerkes, dann wenden Sie sich bitte an die Geschäftsstelle, die Ihnen dieses dann gern zukommen lässt.

1.2. Das System der Tarifautonomie wird in Frage gestellt – Gedanken zur Anhebung des Mindestlohns auf 12 €

Herr Arnold, für wie zielführend sind für Sie die geplante Anhebung des gesetzlichen Mindestlohns auf 12 €?

Die 12€/Stunde Mindestlohn bringen nicht die suggerierten Zuwächse für Geringverdiener sagt Schmiedemeister Arnold, Kreishandwerksmeister in der Sächsischen Schweiz Osterzgebirge und Obermeister der Metallinnung Sächsische Schweiz.

Die Ankündigung des Bundesarbeitsminister Hubertus Heil, die Durchsetzung des 12 € Mindestlohn ab Oktober 2022 per Gesetz erreichen zu wollen, raubt mir den Schlaf. Eigentlich wollte ich von den gelungenen Tarifverhandlungen zwischen der CGM, der Metallinnung Sächsische Schweiz und dem Fachverband Metall berichten. Es ist nämlich am Montag gelungen, nach mehrjährigen Verhandlungen, einen nunmehr einheitlichen Tarifvertrag für Sachsen abzuschließen. Darauf bin ich sehr stolz. Nun soll der Vertrag wenige Tage nach dem Abschluss nicht mal mehr das Papier wert sein soll auf dem es geschrieben ist.

Ich kann Ihnen da nicht ganz folgen...

Bisher war es Sache der Tarifpartner, Tarifverträge auszuhandeln. Dabei sind wir immer sehr verantwortungsvoll vorgegangen. Nach dem Motto: Leben und Leben lassen haben wir es immer geschafft, Abschlüsse jenseits der Inflationsrate zu erreichen. So auch dieses Mal. Die 2,8% ab dem 1.1. und dann die 6% ab dem 1.7.2022 waren als staatliche Vorgabe für sich genommen schon ein harter Brocken. Wir haben die Erhöhungen auch bereits mit Blick auf die anstehenden 12 € getätigt. Wir sind jedoch davon ausgegangen, dass die Ankündigung über 2 Jahre vielleicht 3-



oder 4-mal gesplittet werden und somit auch das angestrebte Regierungsziel zum Ende der Legislaturperiode mit Erfolg erreicht wird. Jetzt wird das ganze System ausgehebelt. Damit übergeht man sogar die vom Gesetzgeber eingesetzte ständig unabhängige Mindestlohnkommission. Staatliche Vorgaben erübrigen nun fast künftige Verhandlungen mit den Gewerkschaften.

In den Beschlüssen zum Koalitionsvertrag der neuen Regierung standen doch die 12 € bereits drin. Diese wurden von der Mehrheit der Wähler auch für gut befunden. Sie sind jetzt also gegen eine Erhöhung des Mindestlohns auf 12 €?

Ganz und gar nicht, jedenfalls nicht pauschal und in solchen Schritten. Mein Problem dabei ist, dass die Erhöhung des Mindestlohns das ausgegebene Ziel, nämlich mehr Geld im Portemonnaie der Geringverdiener, damit nicht erreicht wird. Sehen Sie, es ist doch so: den Arbeitgebern wird immer wieder vorgeworfen, nicht auskömmliche Löhne zu zahlen. Das Gegenteil ist aber der Fall, nicht nur wir als Handwerker sind nämlich darauf angewiesen, dass die potenzielle Kundschaft solvent ist. Die Inflationsrate, die man sich übrigens ganz einfach ausrechnen kann, von 9,60 € bis 12,00 € wären das 25 % bis Jahresende, wird die Kaufkraft schwächen. Die steigenden Kosten und damit steigenden Preise fressen den Zugewinn bei weitem auf. Dies gilt wie gesagt für den Fall, dass die 12 € noch für dieses Jahr beschlossen werden.

Auch wenn 12 € noch dieses Jahr kämen, sprechen wir doch nur von der Erhöhung des Mindestlohns. Da kann doch die Inflation nicht auf 25% steigen!

Ja, das ist genau falsch gedacht. Zum Beispiel ist in unseren Tarifverträgen der Mindestlohn in der Lohngruppe 1 verortet. Wenn sie nun am unteren Ende aufstocken, müssen Sie auch alle anderen Gruppen mit anheben.

Das gebietet nicht nur der Wille zum Erhalt des sozialen Friedens in der Firma, sondern auch das Lohnabstandsgesetz. Wir haben also jetzt schon eine Erhöhung von 8,8% in allen Lohngruppen als Gesetz für dieses Jahr beschlossen. Sie können ja mal fragen, wer Gewinner und Verlierer wirklich sind.

Na gut, dann Frage ich mal....

Bei den Geringverdienern bleibt auf Grund der Steuerprogression und den Abgaben nur etwas mehr als die Hälfte der Erhöhungen hängen.

Die Betriebe müssen die Last der gestiegenen Kosten allein stemmen. Handwerk ist nun mal der lohnintensivste Bereich der Wirtschaft. Besonders die Lohnkosten schlagen bei der Preisbildung zu Buche. Die Betriebe werden nun versuchen über die Verrechnungssätze die Last über die Preise an den Kunden weiterzugeben, aber das wird bei solchen Sprüngen nicht allen gelingen. Die Folge ist, dass das zu Lasten der Eigenkapitaldecke geht und somit sogar weitere Investitionen stark gebremst würden. Besonders perfide dabei ist, dass es vor allem diejenigen Betriebe besonders trifft, die auch von der Pandemie besonders betroffen sind.

Noch mehr betroffen sind die Rentner. Diese bekommen die steigenden direkt Preise zu spüren, bekommen aber keinen entsprechenden Ausgleich dafür. Das ist die Gruppe der absoluten Verlierer. Das Ziel, dass wir im Alter mal besser von den



Früchten der Arbeit leben sollen wird mit der Mindestlohnerhöhung ebenso nicht erreicht, das Gegenteil ist der Fall!

Aber es gibt auch Gewinner. Der Finanzminister freut sich auf Mehreinnahmen durch die Lohnsteuer in Milliardenhöhe. Höhere Preise bedeuten auch Mehreinnahmen durch die Mehrwertsteuer. Und die Sozialkassen werden automatisch mit bedacht. Fest steht, sozial gerechter wird es so nicht werden! In diesem unmittelbaren Zusammenhang steht übrigens die staatlich gewollte Erhöhung der Energiepreise. Aber ist ein gesondertes Thema.

Meckern gilt nicht, das kann jeder, wie denken Sie denn wie es besser geht?

Ich bin ja nun kein Experte auf diesem Gebiet, aber wenn es wirklich ernst gemeint ist, muss das Ziel sein, mehr Netto vom Brutto für Geringverdiener. Nur so kann die spreizende Einkommensschere wieder etwas geschlossen werden. Und das kann eigentlich nur durch eine geänderte Steuerpolitik erfolgen.

Die Frage steht dann aber wieder immer im Raum, wie soll das finanziert werden. Die Kassen sind durch die Pandemie mehr als strapaziert. Wie würden Sie Steuerentlastungen da noch mit unterbringen?

Die Steuereinnahmen an sich sind meiner Meinung nach ausreichend vorhanden. Es ist nur eine Frage wie diese eingesetzt und verteilt werden. Dazu müssten wir einen zusätzlichen Termin machen. Aber eine Idee habe ich jetzt mal gehabt: warum hat noch niemand über Höchstverdienstgrenzen gesprochen, Höchstrenten gibt es in einigen Ländern schon. Ich weiß, ein verrückter Vorschlag aber nicht verrückter als die 12 € noch dieses Jahr.

Einen herzlichen Dank an Gunter Arnold für seine Gedanken zur geplanten Anhebung des gesetzlichen Mindestlohns auf 12 €.



2. Recht

2.1 Virenschutz im (Home-)Office und in der Werkstatt

IT-Sicherheit: Viren oder Hacker-Angriffe können die Büro-IT schädigen und Geschäftsabläufe lahmlegen. Auch das Homeoffice oder die Werkstatt können zum Einfallstor für Sabotage, Spionage und digitale Erpressung werden. Wie schützt man sich davor?

Neben dem geschäftlichen Austausch von E-Mails und Daten, der Nutzung des Internet oder mobiler Hardware kann auch das Homeoffice oder die Werkstatt zu einem Einfallstor für Schadsoftware werden.

Es häufen sich die Fälle, dass durch externe Homeoffice-Mitarbeiter oder über die USB-Schnittstelle von CNC-Fertigungsmaschinen Schadprogramme in die Unternehmen eingeschleust werden. Neben Hacker-Angriffen, Viren und Würmern werden zunehmend auch Cyber-Erpressungen zu einem Problem.

Es ist ein verbreiteter Irrglaube, dass nur große Unternehmen von IT-Angriffen betroffen sind. Gerade kleine und mittlere Unternehmen sind für Angreifer als Zielgruppe attraktiv, weil IT-Sicherheitsstrukturen in der Regel weniger gut ausgebaut sind und weniger in die IT-Sicherheit investiert wird. Dadurch sind digitale Angriffe einfacher und Erfolgversprechender.

Externe und interne Risikofaktoren

Die Gefahren für die IT-Sicherheit von Unternehmen sind ebenso vielfältig wie die digitalen Infektionswege. Schadprogramme können Computer blockieren, Daten oder Festplatten zerstören. BOT-Programme können PCs unbemerkt fernsteuern, Keylogger Tastatureingaben speichern und an Dritte weitergeben, Denial of Service-Attacken Netzwerke lahmlegen, Phishing-Auftritte Internet-Nutzern Passwörter entlocken. So genannte Ransomware verschlüsselt Daten und erpresst die Geschädigten. Schon ein einziger falscher Klick auf einen E-Mail-Anhang wie eine gefälschte Rechnung, Mahnung oder Anfrage von bekannt scheinenden Absendern kann Schadsoftware einschleusen. Auch Mitarbeiter können die eigene IT-Infrastruktur gefährden, wenn sie privat Apps herunterladen oder Urlaubsfotos als Bildschirmhintergrund per USB-Stick mitbringen. Wird das private Smartphone auch geschäftlich genutzt oder umgekehrt, kann der sorglose Umgang mit SMS, E-Mails, Apps, Foren oder sozialen Netzwerken Schadprogrammen Tür und Tor öffnen. Das gilt erst recht im Hinblick auf die pandemiebedingt zunehmende Nutzung des Homeoffice: Viele Homeoffice-Arbeitsplätze verfügen über keinen ausreichenden Virenschutz oder eine Firewall. Erfolgt der Zugriff auf das Firmennetzwerk über unsichere Verbindungen, kann es schnell zu IT-Sicherheitsproblemen kommen (siehe auch Infokasten).



Die größten Gefahren im Internet

Top 10 der größten Bedrohungen im Internet

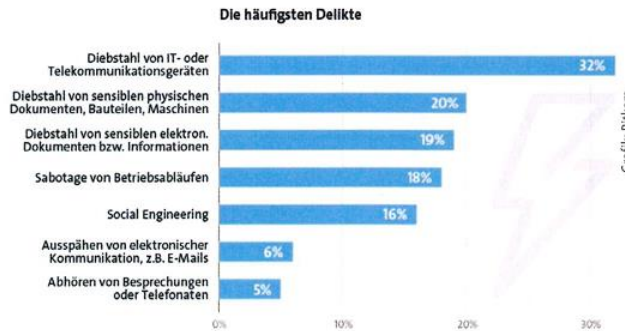
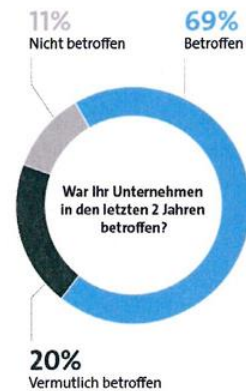


Grafik: Enisa, Bitkom

Phishing ist die am häufigsten vorkommende, sich am schnellsten ausbreitende Cyberbedrohung. Quelle: ENISA, Bitkom



Datenklau, Spionage, Sabotage: Zwei Drittel der Industrie betroffen



Grafik: Bitkom

22,35 Mrd. Euro Schaden pro Jahr

Basis: Alle befragten Industrieunternehmen (n=504). Quelle: Bitkom Research



Die IT-Sicherheit hat viele Aspekte

Die IT-Sicherheit ist stets ein Zusammenspiel von mehreren aufeinander abgestimmten Maßnahmen. Dazu gehören der Viren- und Spam-Mail-Schutz, die Einrichtung von Firewalls, Software-Aktualisierungen, die Datensicherung und Datenverschlüsselung sowie der Datenschutz.

Ganz oben in der Prioritätenliste steht die regelmäßige, nach Möglichkeit automatisierte Aktualisierung von Betriebssystemen, Anwendungsprogrammen, möglichst auch der „Firmware“ - etwa von WLAN-Routern, von CNC-Maschinen oder von Komponenten zur Gebäudeautomatisierung. Die von Herstellern offerierten Software-Updates enthalten nicht nur Verbesserungen und Erweiterungen, sie schließen auch Sicherheitslücken. Mit so genannten „Firewalls“ lassen sich Rechner und Netzwerke von äußeren, schädigenden Einflüssen abschirmen.

Diese aus Hard- oder Softwarekomponenten bestehenden Sicherungssysteme kontrollieren den Datenfluss zwischen internem und externem Netzwerk. Netzwerk-Firewalls eignen sich für die Absicherung mehrerer Unternehmens-PCs. Direkt auf dem zu schützenden Rechner installierte Desktop-Firewalls dienen dazu, einzelne Arbeitsplatz-PCs und mobile Rechner vor äußeren Angriffen zu schützen.

Auch WLAN-Funknetze müssen abgesichert werden, indem auf dem WLAN-Router die WPA2- oder WPA3-Verschlüsselung aktiviert und die Firmware regelmäßig



aktualisiert wird. Schutz vor Computerviren bieten Anti-Virenprogramme (siehe auch Infokasten).

Sie halten die meisten aktuellen Schadprogramme in Schach – vorausgesetzt die Virensoftware wird durch regelmäßige Online-Updates aktuell gehalten. Anti-Virenprogramme schützen nicht nur vor Virenbefall und schädlichen Apps – sie können auch verhindern, dass man selbst zur Virenschleuder wird und damit Geschäftsbeziehungen gefährdet. Einen Basisschutz gibt es bereits ab etwa 30 Euro pro Rechner und Jahr, für etwas mehr einen Rundum-Schutz, der zusätzlich zum Viren-, Web- und Phishing-Schutz auch einen erweiterten Netzwerkschutz etc. enthält.

Mobilhardware als Risikofaktor

Da Mobilität im Zusammenhang mit der Digitalisierung und der medienbruchfreien Vor-Ort-Erfassung oder Anzeige von Daten immer wichtiger wird, können Smartphones, Tablets, SD-Karten oder USB-Sticks schnell zum Sicherheitsproblem werden. Sie sind klein, leicht, mobil und können dadurch schnell in falsche Hände geraten. USB-Sticks oder SD-Karten werden gerne für den Datentransport oder Datenaustausch auch sehr großer Datenmengen verwendet. Doch je kleiner sie sind, desto größer die Gefahr, dass sensible Kunden- oder Objektdaten verloren gehen oder gestohlen werden. Vorkehrungen kann man dadurch treffen, dass man spezielle Transport-Hüllen oder Boxen verwendet. Schutz vor Hardwarediebstahl bieten Hardware-Schlösser. Geraten Smartphones, Tablets, Notebooks oder mobile Datenträger dennoch einmal in falsche Hände, so erschweren Benutzerkennworte und Datenverschlüsselungen, dass Daten von Unbefugten geöffnet werden können. Werden sensible Daten auf Dienstreisen oder in den Urlaub mitgenommen, ist die Datenverschlüsselung Pflicht. Der Softwaremarkt bietet dazu zahlreiche, auch kostenlose Open-Source-Verschlüsselungsprogramme. Für mobile Hardware gibt es spezielle Schutzprogramme (zum Beispiel AVG Antivirus free, Lookout etc.). Sie halten Schadprogramme in Schach, sichern Dateien und helfen, verlorene Mobilhardware per GPS-Ortung wiederzufinden.

Mitarbeiter mitnehmen

Auch Mitarbeiter müssen in das IT-Sicherheitskonzept einbezogen und geschult werden, damit sie nicht zum Schwachpunkt im IT-Sicherheitskonzept werden. Dann erkennen sie nicht nur potenzielle Gefahren besser – sie sind auch eher bereit, als lästig empfundene Sicherheitsregeln zu akzeptieren und praktisch umzusetzen. Zusätzlich lassen sich durch gezielte technische Maßnahmen Risiken minimieren. So kann man über Zugriffsrechte definieren, welcher Mitarbeiter auf welche Server, Rechner und Daten Zugriff hat oder wer welche Anwendungen nutzen darf. Darüber hinaus lassen sich Laufwerke oder USB-Schnittstellen einzelner Arbeitsplätze sperren. Auch der Web-Server (für die Internet-Verbindung zuständiger Rechner) kann so konfiguriert werden, dass problematische Internetseiten Mitarbeitern nicht zugänglich sind.

Schutz vor unberechtigtem Zugriff bieten Benutzerkennworte oder in Tastaturen, PC-Mäusen, Notebooks, Tablets oder Smartphones leingebaute Fingerabdruck-Scanner. IT-Sicherheitsregeln sollten im Unternehmen in Form von Richtlinien für die betriebliche und private Hardware-Nutzung, zu Passwörtern oder zur Datensicherung verbindlich festgeschrieben und alle Mitarbeiter darauf verpflichtet werden.



So schützt man sich vor IT-Sabotage

Im Bereich der technischen IT-Sicherheit verfügen zwar die meisten Unternehmen über Virens Scanner, Firewalls und einen Passwort-Schutz für Rechner und Geräte. Angesichts der vielfältigen und immer komplexeren Bedrohungen reicht dieser Basisschutz allerdings nicht mehr aus. Mit der zunehmenden Vernetzung von Geräten über das Internet (Internet der Dinge) und dem Trend zur Digitalisierung kommen neue sicherheitstechnische Herausforderungen hinzu. Deshalb sind zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen notwendig, wie die Verschlüsselung von Netzwerkverbindungen, von Daten auf Datenträgern oder der elektronischen Kommunikation per E-Mail. Ebenso wichtig ist die Absicherung des internen Netzwerks gegen einen Datenabfluss von Innen. Spezielle Abwehrsysteme analysieren Datenströme und melden verdächtige Aktivitäten. Zu den weiteren Sicherheitsvorkehrungen zählen erweiterte Verfahren zur Benutzeridentifikation, zum Beispiel eine Zwei- oder Multi-Faktor-Authentifizierung. Dabei wird mittels einer Kombination zweier oder mehrerer unterschiedlicher und unabhängiger Komponenten eine Benutzer-Authentifizierung durchgeführt, etwa per Chip-Karte, PIN und zusätzlich der Prüfung biometrischer Merkmale. Regelungen, wer im internen Netzwerk auf welche Daten zugreifen darf und wer Zutritt zu sensiblen Bereichen eines Unternehmens bekommt, steigern die Organisatorische Sicherheit. Zudem sollte es einen Sicherheitsbeauftragten geben, der diese Maßnahmen initiiert und überwacht. Ein mit einem IT-Sicherheitsexperten ausgearbeitetes Notfallkonzept ermöglicht eine schnelle Reaktion im Krisenfall.

Keine absolute Sicherheit

IT-Sicherheit ist wichtig, auch im Hinblick auf die Datenschutz-Grund-Verordnung (DSGVO). Danach sind Unternehmen verpflichtet, „technische und organisatorische Maßnahmen“ zu ergreifen, um IT- und insbesondere-Personendaten zu schützen - beispielsweise durch Passwörter, Datenverschlüsselungen, Löschfristen oder Maßnahmen zum Viren-, Diebstahl- oder Einbruchschutz. Mangelnde IT-Sicherheit kann sogar die Existenz eines Unternehmens gefährden, denn große, aber auch kleine Unternehmen sind heute praktisch vollständig von IT-Systemen abhängig.

IT-Sicherheit ist jedoch kein Produkt, sondern ein kontinuierlicher Prozess, der gestaltet und gelebt werden muss, aber häufig mit anderen Interessen kollidiert. Deshalb kommt es in der Praxis immer wieder zu gravierenden Sicherheitsmängeln - etwa, wenn wichtige Software-Updates nicht aufgespielt werden, weil man Inkompatibilitäten mit vorhandenen Systemkomponenten fürchtet oder den Zeitaufwand scheut. Hundertprozentigen Schutz vor Schadsoftware, Datenspionage, Datenklau, Erpressung und Sabotage gibt es zwar nicht, dennoch lassen sich Gefahren eingrenzen, wenn man sie kennt, Regeln befolgt und mit Hardware, Software, Daten, E-Mails und anderen Internetdiensten sicherheitsbewusst umgeht.

Beachten Sie die Regeln

IT-Sicherheit im Homeoffice

Homeoffice und Videokonferenzen gehören inzwischen zum geschäftlichen



Alltag, gefährden aber die IT-Sicherheit von Unternehmen, wenn die Homeoffice-Arbeitsplätze über keinen ausreichenden Virenschutz oder eine Firewall und keine konsequente Trennung zwischen geschäftlichen und privaten Anwendungen verfügen. Vom Homeoffice-Arbeitsplatz aus sollte auf Unternehmensdaten nur mit vom Unternehmen bereitgestellter Hardware und nur über sichere VPN-Verbindungen (Virtual Private Network) zugegriffen werden. Eine gemischte Hardware-Nutzung und Datenhaltung sollte konsequent vermieden werden. Für die Kommunikation sollten nur vom Arbeitgeber autorisierte Messenger- oder Videokonferenz-Werkzeuge verwendet werden. Alle Homeoffice-Mitarbeiter sollten eine Sicherheitseinweisung erhalten und wichtige Sicherheitsregeln beachten, etwa bei der Nutzung von WLAN-Routern oder Internetdiensten etc. (siehe auch „Checkliste für Mitarbeiter - IT-Sicherheit im Home-Office“: www.bsi.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/BSI/Cyber-Sicherheit/Themen/checkliste-home-office_mitarbeiter.html).

IT-Sicherheit in der Werkstatt

Ziel von Cyberangriffen werden zunehmend auch CNC-Werkzeugmaschinen von kleinen und mittleren Unternehmen. Sicherheitsschwachstellen sind im Produktionsalltag in die Maschine eingespielte Daten und NC-Steuerprogramme, der tägliche Datenaustausch, zum Beispiel über USB-Schnittstellen, über die Fehlerprotokolle ausgelesen und Updates eingespielt werden oder der Internet-Anschluss der Geräte. Zu den Abhilfemaßnahmen gehören die Sperrung von USB-Schnittstellen, Firewalls und sichere Passwörter. Der Verein Deutscher Werkzeugmaschinenfabriken (VDW) hat kürzlich eine Broschüre für Maschinenbetreiber herausgegeben, die typische Angriffspunkte von Werkzeugmaschinen benennt und Gegenmaßnahmen vorschlägt. (Download: https://vdw.de/wp-content/uploads/2021/03/pub_IT-Sicherheit-an-Werkzeugmaschinen_VDW.pdf).

Basics IT-Sicherheit

1. Virenschutzprogramm installieren und kontinuierlich auf aktuellem Stand halten (am besten automatische Aktualisierung aktivieren)
2. Software regelmäßig updaten und alle Sicherheitsoptionen von Betriebssystem, Browser, Anwendungsprogrammen etc. nutzen.
3. E-Mails unbekannter Absender und Anhänge niemals öffnen, möglichst im Nur-Text-Format lesen und verschlüsseln.
4. Mit Bedacht im Internet surfen, dabei die Sicherheitseinstellungen des Internet-Browsers möglichst hoch setzen.
5. Von wichtigen Daten regelmäßig Sicherungskopien anfertigen und schreibschützen. So hat man stets eine virusfreie Version parat.
6. Mit Hardware- und Software-Firewalls nicht nur das Netzwerk, sondern auch mobile Rechner schützen.
7. Bei mehreren PC-Nutzern unterschiedliche Kennwörter einrichten. Nur die Berechtigungen vergeben, die der Nutzer unbedingt braucht.
8. Sichere Passwörter verwenden, regelmäßig ändern und nicht in einer Datei notieren (siehe: www.bsi.bund.de/passwoerter).
9. WLAN und Bluetooth möglichst nur aktivieren, wenn sie gebraucht werden und aktuellen Verschlüsselungsstandard (WPA2) nutzen.



10. Sicherheitslücken (Mobilhardware, Mitarbeiter) durch Passwörter, Verschlüsselung, Zugangsbeschränkung etc. schließen.

Mehr Sicherheit durch Backups

Ist der Ernstfall einmal eingetreten und hat sich ein Virus in den Systemdateien der Unternehmens-Hardware festgesetzt, kann das Tagesgeschäft erheblich beeinträchtigt werden. Meist müssen betroffene Festplatten formatiert, Betriebssysteme und Anwendungsprogramme neu installiert und konfiguriert sowie alle Arbeitsdaten neu aufgespielt werden - sofern entsprechende virenfreie Sicherungskopien vorhanden sind. Daher ist auch die regelmäßige Sicherung (Backup) wichtiger Firmen-, Mitarbeiter-, Auftrags- und Projektdaten ein elementarer Baustein der IT-Sicherheit - und gehören übrigens auch zu den elementaren Grundsätzen zur ordnungsmäßigen Führung und Aufbewahrung von Büchern, Aufzeichnungen und Unterlagen in elektronischer Form sowie zum Datenzugriff (GoBD)

Link- und Literaturhinweise"

- www.avira.com/de/threats : Aktuelle Virenübersicht
- www.bitkom-datenschutz.de: Datenschutz-Infos der BITKOM
- www.bsi.bund.de: Bundesamt BSI
- www.mittelstand-digital.de: Wissenspool, IT-Sicherheit für KMU
- www.heise.de/security: Security-Portal Heise-Verlag
- www.virenschutz.info: Virenschutz-Info-Portal
- www.wikipedia.de: Suche: Internetkriminalität etc.
- Mittelstand 4.0-Agentur Prozesse (Hrsg.): Leitfaden IT-Sicherheitsmanagement in kleinen und mittleren Unternehmen, Eigenverlag Magdeburg, 2017, Download: www.mittelstand-digital.de , Wissenspool, IT-Sicherheit für KMU

Anbieter IT-Security-Programme "

www.avg.com, www.avira.com/de, www.eset.com/de, www.f-secure.com, www.gdata.de, www.gfisoftware.de, www.kaspersky.com/de, www.mtafee.com/de, www.norton.com, www.pandasecurity.com, www.percomp.de, www.sophos.de, www.steganos.com/de, www.symantec.de, www.webroot.com/de (Quelle: M&T 1.2022)

2.2 Der Stromanbieter kündigt?

Der angespannte Strommarkt veranlasst offenbar einige Stromanbieter, bestehende Verträge zu kündigen. Andere Stromanbieter (vor allem die Billiganbieter) geraten in wirtschaftliche Schieflage und melden Insolvenz an.

Wie können Sie auf diese Änderungen reagieren?

Zunächst müssen Sie unterscheiden, ob Sie als Betrieb oder als Verbraucher (in Ihrer Privatwohnung) betroffen sind. Die Informationspflichten sind gegenüber gewerblichen Kunden weniger strikt als gegenüber Verbraucherinnen und Verbrauchern. Wenn ein Stromlieferant seine Lieferungen einstellt, gleich aus welchem Grund, stehen grundsätzlich weder Betriebe noch Verbraucher ohne Strom



a. Die Grundversorgung mit Strom ist in Deutschland durch das Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) bzw. die sogenannte Stromgrundversorgungsverordnung (StromGW) geregelt. Der Grundversorger, d. h. der Energieanbieter, der örtlich die meisten Abnehmer/-innen mit Strom versorgt, setzt die Belieferung ohne Unterbrechung weiter fort. Oftmals hat er dies faktisch auch schon vorher getan, da die meisten Anbieter über kein eigenes Leitungsnetz verfügen und das bestehende Netz des lokalen Versorgers gegen Bezahlung mitbenutzen. Dieser für den Abnehmer komfortable Weg hat jedoch einen Nachteil: oft ist der Grundtarif der teuerste und führt daher zu Mehrbelastungen.

Wenn ein Stromanbieter wegen der Eröffnung des Insolvenzverfahrens die Lieferungen einstellt, sollten Sie zunächst etwaige Einzugsermächtigungen widerrufen. Sodann ist schnelle Kontaktaufnahme zum Grundversorger angeraten: Fragen Sie nach (günstigeren) Firmentarifen o. ä. Außerdem können Sie sich bei anderen Anbietern nach passenden Tarifen umsehen. Der Grundversorgungstarif hat eine kurze Kündigungsfrist, sodass ein Vertragswechsel in einen günstigeren Tarif schnell erfolgen kann. Die Anbieter unterscheiden in der Regel zwischen Gewerbetarifen für kleine und mittelständische Betriebe sowie individuellen Gewerbestromangeboten für Großabnehmer. Vergleichen Sie die Preise für Gewerbestromrechner.

Kündigt ein Anbieter, sollten Sie zunächst in Ihren Unterlagen die Vertragslaufzeit prüfen. Zu einer außerordentlichen Kündigung außerhalb der Laufzeit dürfte der Anbieter nicht berechtigt sein: Preisschwankungen muss der Anbieter einkalkulieren, ähnlich wie Sie steigende Materialpreise einkalkulieren müssen. Der Anbieter ist daher grundsätzlich auch dann zur Stromlieferung verpflichtet, wenn es für ihn unlukrativ ist.

Etwas anderes gilt natürlich, wenn die Kündigung des Stromanbieters auf ein Fehlverhalten des Kunden gestützt wird. Das sind in der Regel Zahlungsrückstände. Die muss der Kunde klären bzw. beseitigen. Unstimmigkeiten über Rechnungsbeträge sollten nach Möglichkeit immer frühzeitig ausgeräumt werden, damit es erst gar nicht zur Kündigung kommt.

Widersprechen Sie also im Falle einer Kündigung (die nicht auf Zahlungsverzug beruht), verlangen Sie Weiterbelieferung und setzen Sie hierzu eine Frist. Machen Sie darauf aufmerksam, dass Sie ggf. Verzugsschäden (also Mehrkosten) geltend machen werden. **Lesen Sie unverzüglich die Zählerstände ab und dokumentieren Sie diese, damit Sie eine Grundlage für die Mehrkostenberechnung haben.**

Kündigt der Anbieter zum Ablauf der Vertragslaufzeit, dürfte die Kündigung wirksam sein. Dann haben Sie keine weiteren Ansprüche gegen den Anbieter.

Allerdings muss dieser Form (Schriftform oder Textform) und vereinbarte Fristen einhalten. Diese können Sie in den Vertragsbedingungen nachlesen.

Verbraucher/-innen können sich bei Problemen zusätzlich an die „Schlichtungsstelle Energie“ wenden. Diese vermittelt als neutrale Instanz bei Problemen aller Art zwischen Energieversorgern und Verbrauchern. (Quelle: Metallaktuell FV NRW, 1 2022)



3. Finanzen und Wirtschaft

3.1 Das ändert sich 2022

Zum 1. Januar treten etliche neue Gesetze und Verordnungen in Kraft, die Arbeitgeber, Arbeitnehmer und Auszubildende betreffen. Außerdem gehen die Corona-Hilfen in die Verlängerung, und viele Pläne der neuen Bundesregierung, etwa die Anhebung des Mindestlohns auf zwölf Euro, sollen im Laufe des Jahres umgesetzt werden. Ein kleiner Überblick.

Arbeitslosenversicherung

Arbeitnehmer, die das Rentenalter erreicht haben, sind von der Arbeitslosenversicherung befreit. Der dennoch zu zahlende Arbeitgeberanteil war für fünf Jahre ausgesetzt. Zum 1. Januar 2022 kehrt dieser Anteil zurück.

Ausbildungsprämie (plus)

Betriebe, die trotz der Corona-Pandemie die Zahl ihrer Ausbildungsplätze beibehalten oder sogar erhöhen, können noch eine Ausbildungsprämie beantragen. Sie müssen allerdings selbst auch von der Corona-Krise durch Umsatzrückgang und gegebenenfalls Kurzarbeit betroffen sein. Für Ausbildungen, die zwischen dem 1. Juni 2021 und dem 15. Februar 2022 beginnen, gibt es eine Ausbildungsprämie von 4.000 Euro pro Ausbildungsvertrag beziehungsweise 6.000 Euro pro Vertrag, wenn man zusätzliche Ausbildungsplätze schafft (Ausbildungsprämie plus).

Elektronisches Rezept

Ab Januar 2022 ist das E-Rezept für verschreibungspflichtige Medikamente ein Muss. Patienten können die E-Rezepte dann zum Beispiel per Smartphone verwalten.

Elektrogesetz

Am 1. Januar 2022 etabliert das neue Elektrogesetz neue Rücknahmepflichten im Handel. Verbraucher können ihre alten Elektrogeräte jetzt immer kostenlos an einen Händler zurückgeben oder -senden. Also auch beim Online-Händler sofern dieser über eine Lager- oder Versandfläche von 400 Quadratmetern verfügt. Das gilt auch für den Lebensmittel-Einzelhandel mit einer Verkaufsfläche von mindestens 800 Quadratmetern, wenn sie neue Geräte zumindest gelegentlich im Angebot haben. Bei dazu verpflichteten Händlern können pro Rückgabe jeweils bis zu drei Altgeräte bis zu einer Kantenlänge von maximal 25 Zentimeter je Geräteart entsorgt werden, ohne dass ein Neukauf notwendig ist.

Führerschein

Führerscheine von Personen mit Geburtsjahr zwischen 1953 und 1958, die vor 1999 ausgestellt wurden, müssen bis spätestens zum 19. Januar 2022 umgetauscht werden.

Homeoffice-Pauschale

Steuerpflichtige können 2020 und 2021 für jeden Kalendertag, an dem sie ausschließlich im Homeoffice arbeiten, einen Betrag von fünf Euro geltend machen, maximal jedoch 600 Euro. SPD, Grüne und FDP wollen die steuerliche Homeoffice-



Pauschale bis Ende 2022 verlängern. Von der Steuerpauschale würden auch Handwerker profitieren, die ihre Rechnungen oder Kostenvoranschläge heimischen Wohnzimmer bearbeiten.

Insolvenzgeldumlage

Zum 1. Januar 2022 sinkt die Insolvenzgeldumlage von 0,12 Prozent auf 0,09 Prozent.

Innovationsprämie für E-Autos

Die Ampelkoalition will die Innovationsprämie ((9.000 € für reine E-Autos und 6.750 € für Plug-in-Hybride) zur Unterstützung der Anschaffung elektrischer Pkw unverändert nach der bisherigen Regelung bis zum 31. Dezember 2022 fortführen. »Ab 2023 soll es sie nur noch für Kfz geben, die nachweislich einen positiven Klimaschutzeffekt haben, der über einen elektrischen Fahranteil und eine elektrische Mindestreichweite definiert ist«, berichtet die Steuerberatungsgesellschaft Eeovis. Die elektrische Mindestreichweite der Fahrzeuge muss bereits ab 1. August 2023 80 Kilometer betragen. Nach 2025 sei die Innovationsprämie nicht mehr notwendig.

Kaufverträge

Der Sachmangelbegriff und die Gewährleistungsregeln gelten nunmehr auch für Waren mit digitalen Inhalten, zum Beispiel Smart-TV oder Smartwatch. Neu ist eine Aktualisierungspflicht des Verkäufers für Produkte mit digitalen Komponenten. Die Regelungen gelten für Verträge ab dem 1. Januar 2022.

KfW-Sonderprogramm

Die Bundesregierung und die KfW verlängern die Frist zur Antragstellung im KfW-Sonderprogramm bis zum 30. April 2022 und erhöhen zum 1. Januar 2022 noch einmal die Kreditobergrenzen im KfW-Schnellkredit, KfW Unternehmerkredit und ERP-Gründerkredit.

Kurzarbeit

Das Bundesministerium hat die Erleichterungen beim Kurzarbeitergeld noch einmal um drei Monate bis Ende März 2022 verlängert. So gilt die maximale Bezugsdauer des Kurzarbeitergeldes weiterhin 24 Monate. Zusätzlich werden auch die erleichterten Voraussetzungen für den Zugang zum Kurzarbeitergeld verlängert. Die bisherige vollständige Erstattung der Sozialversicherungsbeiträge wird allerdings reduziert.

Mindestausbildungsvergütung

Die Mindestvergütung für Auszubildende gilt für Ausbildungsverträge, die außerhalb der Tarifbindung liegen und ab dem 1. Januar 2020 begonnen haben. Die Mindestvergütung für das erste Ausbildungsjahr steigt 2022 von 550 auf 585 Euro. Im zweiten Lehrjahr bekommen Azubis jeweils 18 Prozent mehr, im dritten Lehrjahr 35 Prozent und im vierten Jahr 40 Prozent mehr.

Mindestlohn

Zum 1. Januar steigt der gesetzliche Mindestlohn auf 9,82 Euro. Für 1. Juli war die Anhebung des Mindestlohns auf 10,45 Euro geplant. Im Koalitionsvertrag der neuen Ampelregierung ist allerdings eine Anhebung des Mindestlohns auf 12 € angekündigt.



Dies soll wohl bereits 2022 geschehen. Danach soll die Mindestlohnkommission weitere Anpassungen wie bisher vorschlagen. Auch einige Branchen-Mindestlöhne steigen 2022.

Minijob und Midijob

Ab 2022 müssen Arbeitgeber die Steuer-ID aller gewerblichen Minijobber auch über das elektronische Meldeverfahren an die Minijob-Zentrale übermitteln. Und zwar unabhängig davon, ob der Arbeitgeber oder die Arbeitgeberin die Steuer pauschal an die Minijob-Zentrale zahlt oder die individuelle Besteuerung nach der Lohnsteuerklasse über das Finanzamt vornimmt. Zudem muss der Arbeitgeber in der Datenübermittlung die Art der Versteuerung angeben. Die neue Bundesregierung will die Minijob-Grenze von 450 Euro auf 520 Euro erhöhen. Die Minijob-Grenze soll sich an einer Wochenarbeitszeit von zehn Stunden zu Mindestlohnbedingungen orientieren, heißt es im Koalitionsvertrag. Die Midi-Job-Grenze soll nach dem Willen der Ampelkoalition auf 1.600 Euro erhöht werden.

Telefonische Krankschreibung

Bei leichten Atemwegserkrankungen können sich Versicherte auch weiterhin telefonisch krankschreiben lassen. Die Sonderregelung wurde bis 31. März 2022 verlängert.

Vergabe

Ab 1. Januar 2022 gelten im Vergaberecht leicht erhöhte EU Schwellenwerte für alle europaweiten Vergabeverfahren. Für Bauaufträge beträgt der Wert zum Beispiel 5.382.000 statt bisher 5.350.000 Euro .

Wettbewerbsregister

Unternehmen und Personen können ab dem 1. Juni 2022 Auskunft über den sie betreffenden Inhalt des Wettbewerbsregisters verlangen. Öffentliche Auftraggeber in Vergabeverfahren ab einem geschätzten Auftragswert von 30.000 € netto müssen ab diesem Datum das Wettbewerbsregister über Bieter, an die ein Zuschlag erteilt werden soll, abfragen. (Quelle: DHB 12.2021)

3.2 Beim Sachbezug haben sich zum Jahreswechsel die Regeln geändert

Durch die Anhebung des Grundfreibetrags haben viele Arbeitnehmer 2022 insgesamt zwar wieder etwas mehr Netto vom Brutto. Allgemein fällt die Entlastung zudem deutlich geringer aus als in den Vorjahren, hat die Datev eG errechnet. Grund hierfür seien die stabilen Werte der Krankenkassen- und der Kinderfreibeträge. Für kinderlose Verheiratete sorgt die Anhebung des Kinderlosenzuschlags zur Pflegeversicherung in den unteren Einkommensklassen bis zu einem Monatsgehalt von 2.000 € sogar dazu, dass die Abzüge - wenn auch sehr in geringem Maß - steigen. Für mehr Netto vom Brutto können Arbeitgeber sorgen. Der Fiskus zeigt sich großzügig, wenn Unternehmer ihre Mitarbeiter unterstützen wollen. So ist zum Beispiel zum Jahreswechsel der steuerfreie Sachbezug erstmals seit Jahren gestiegen: von 44 € auf 50 € monatlich. Und auch ein steuerfreier Corona-



Bonus von bis zu 1.500 € ist noch bis Ende März möglich. Es gibt eine Vielzahl an Möglichkeiten für steuerfreie Extras, darunter auch einige, die nicht ganz alltäglich sind wie beispielsweise die sogenannte »Erholungsbeihilfe«, ein Zuschuss für den Urlaub. Bei all solchen Maßnahmen muss der Arbeitgeber die strengen steuerlichen und arbeitsrechtlichen Regeln beachten, denn steuerfreie Zuwendungen zählen grundsätzlich zum Arbeitslohn. Sie sind nur aufgrund einer speziellen Vorschrift steuerbefreit. Geregelt ist dies überwiegend in Paragraf 3 des Einkommensteuergesetzes (EStG). Um Ärger mit dem Finanzamt zu vermeiden, sollten Arbeitgeber die geplanten Maßnahmen immer schriftlich dokumentieren und im Idealfall vorher mit ihrem Steuerberater durchsprechen, auch um die Arbeitsverträge entsprechend anzupassen.

Arbeitskleidung

Die Kosten für typische Arbeitskleidung, zum Beispiel Schutzkleidung im Handwerk, können Arbeitgeber sowohl komplett als auch zum Teil steuerfrei erstatten. Das Finanzamt verlangt allerdings, dass die Berufs- oder Arbeitskleidung im Arbeitsvertrag oder Tarifvertrag geregelt ist, dass es gesetzlich vorgeschriebene Schutzkleidung ist und/oder es sich um berufstypische Kleidung handelt, wie es beispielsweise bei Schornsteinfegern, Köchen, Konditoren, Fleischern oder Ärzten der Fall ist. Die Regeln sind recht streng. Strittig ist seit Jahren die Frage, ob der schwarze Anzug von Bestattern auch als typische Arbeitskleidung gilt. Die Finanzgerichte lehnen das bislang ab, weil die Anzüge auch privat getragen werden könnten. Beim Bundesfinanzhof ist dazu ein Verfahren anhängig.

Betriebliche Altersvorsorge

Bei der Betrieblichen Altersvorsorge gab es zum Jahreswechsel eine entscheidende Änderung. Arbeitnehmer, die über eine betriebliche Altersvorsorge (bAV) mit einer Entgeltumwandlung verfügen, haben jetzt ein gesetzliches Anrecht auf einen Zuschuss vom Arbeitgeber - unabhängig davon, wann er den Vertrag abgeschlossen hat. Bislang galt der verpflichtende Arbeitgeberzuschuss nur für Neuverträge, seit 1. Januar 2022 müssen auch Bestandsverträge unterstützt werden.

Arbeitgeber müssen nun einen Zuschuss von 15 Prozent zu jeder bAV zuzahlen, wenn diese in Form einer Entgeltumwandlung über eine Direktversicherung, eine Pensionskasse oder einen Pensionsfonds erfolgt. Die Handwerkskammern stehen ihren Mitgliedern bei Fragen zu diesem Thema zur Seite.

Betriebsfeiern

Bei Betriebsfeiern darf der Arbeitgeber pro Mitarbeiter und Feier 110 Euro springen lassen. In dem Freibetrag können auch Kosten für eine Übernachtung enthalten sein. Wichtig ist, dass die Feier allen Mitarbeitern offensteht. Möglich sind zwei Betriebsveranstaltungen im Jahr, also beispielsweise eine Weihnachtsfeier und ein Sommerfest. Es muss nur das in den 110-Euro- Freibetrag eingerechnet werden, was die Teilnehmer konsumieren können. Also Essen, Getränke und zum Beispiel Auftritte eines Musikers. Die Raummiete oder eventuell das Gehalt eines Eventplaners müssen nicht eingerechnet werden. Wenn auch Ehepartner oder Kinder zu der Feier eingeladen sind, dann werden die Kosten, die durch ihre Angehörigen entstehen, dem jeweiligen Mitarbeiter zugerechnet.



Corona-Bonus bis Ende März

Alle Arbeitgeber können noch bis einschließlich 31. März 2022 ihren Mitarbeitern eine steuerfreie Corona-Prämie zahlen. Jeder Beschäftigte in Deutschland kann unabhängig von der Branche bis zu 1.500 € Bonus steuerfrei erhalten, auch derjenige, der schon eine Sonderzahlung erhalten hat. Das heißt zwar nicht, dass man den Mitarbeitern 2022 erneut eine Corona-Prämie von bis zu 1.500 Euro spendieren kann, wenn dies bereits 2020 oder 2021 geschehen ist.

Aber: Wer seinen Beschäftigten 2020 und 2021 jeweils vielleicht 200 € zusätzlich zum Lohn spendiert hat und jetzt noch etwas »nachschießen« möchte, hat noch Zeit bis Ende März. Die Zahlung von mehreren Teilraten bis zu insgesamt 1.500 € soll auf diesem Weg möglich sein. Hierbei gilt das Zuflussprinzip, das heißt, die Zahlung muss bis 31. März 2022 auf dem Konto des Arbeitnehmers sein, damit die Steuerbefreiung wirksam ist. Geregelt ist das in Paragraf 3 Nr. 11 Einkommensteuergesetz (EStG).

Erholungsbeihilfe

Ein steuerfreies Taschengeld für den Urlaub können Arbeitgeber jedes Jahr über die sogenannte Erholungsbeihilfe spendieren. Bis zu 156 Euro im Jahr kann ein Arbeitgeber einem Mitarbeiter (freiwillig) als Erholungsbeihilfe zahlen. Zusätzlich kommen 104 Euro für den Ehepartner oder Lebenspartner hinzu, außerdem 52 Euro pro Kind. Für einen verheirateten Mitarbeiter mit zwei Kindern sind das 364 Euro im Jahr - steuerfrei! Der Arbeitgeber zahlt pauschal 25 Prozent Steuern. Für die Erholungsbeihilfe entfallen sämtliche Sozialabgaben.

Fahrräder / E-Bikes

Immer mehr Firmen stellen ihren Mitarbeitern für Fahrten zwischen Wohnung und Arbeitsstätte -aber auch für private Fahrten - ein Fahrrad oder ein E-Bike zusätzlich zum Gehalt zur Verfügung. Der geldwerte Vorteil für die private Nutzung muss bis 2030 nicht versteuert werden.

Bei der Steuererklärung erfolgt auch keine Anrechnung auf die Entfernungspauschale - im Gegensatz zum steuerfreien Jobticket. Die Steuerbefreiung gilt allerdings nicht bei dem per Gehaltsumwandlung finanzierten E-Bike-Leasing. Ausgenommen sind auch Elektrofahrräder, die verkehrsrechtlich als Kraftfahrzeug eingeordnet werden (schneller als 25 km/h). Für die Bewertung des geldwerten Vorteils müssen hier die Regelungen der Dienstwagenbesteuerung angewendet werden.

Führerschein

Ein Führerschein ist in den allermeisten Fällen Privatsache. Deshalb können die Kosten dafür auch nicht steuerfrei ersetzt werden. Benötigt eine Mitarbeiterin oder ein Mitarbeiterin einem Handwerksbetrieb allerdings einen Führerschein der Klasse C1/C1E für Fahrzeuge von 3,5 bis 7,5 Tonnen, dann können Arbeitgeber die Rechnung für die Fahrerlaubnis steuerfrei erstatten. Das geht aber nur für die Kosten oder Mehrkosten für die Klasse C.

Gesundheit: 600 € für die Fitness

Die tägliche Arbeit auf der Baustelle, in der Werkstatt oder am Computer belastet



jeden Körper. Stress, Termindruck oder einseitige Arbeitshaltungen beanspruchen. Arbeitgeber können ihren Mitarbeitern durch Gesundheitsförderung und Prävention etwas Gutes tun. Betriebliche Maßnahmen zur Gesundheitsförderung und zur

Vermeidung berufsspezifischer Erkrankungen, von Rückenschule bis Ernährungsberatung, sind steuerlich befreit - und zwar bis zur Höhe von 600-Euro jährlich. Es muss sich allerdings um bestimmte und zertifizierte Maßnahmen handeln. Dazu zählen Kurse zur Entspannung und Stressbewältigung, Rückenurse, Ernährungsberatung oder Raucherentwöhnung und Fortbildungen im Bereich Gesundheit und Arbeitsgestaltung.

Betriebe mit Interesse an betrieblicher Gesundheitsförderung können sich an eine Krankenkasse wenden-idealerweise an eine Krankenkasse, bei der ein Teil der Belegschaft versichert ist. Die Krankenkassen haben auf ihren Internetseiten auch Listen oder Links zu zertifizierten Angeboten oder bieten selbst ein betriebliches Gesundheitsmanagement an.

Der Arbeitgeber kann seinen Mitarbeitern alternativ auch einen Fitnessraum im Betrieb einrichten (steuer- und beitragsfrei) oder unter strengen Voraussetzungen die Mitgliedschaft im Fitnessstudio ermöglichen. Letzteres ist allerdings deutlich komplizierter und wird von Steuerexperten selten empfohlen.

Jobtickets

Zuschüsse des Arbeitgebers für die Nutzung des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) zwischen Wohnung und Arbeit (»erste Tätigkeitsstätte«) sind steuerfrei. Das verbilligte oder kostenlose Jobticket, also die Monats- oder Jahresfahrkarte, muss zudem bei der 50-Euro-Sachbezugsfreigrenze nicht berücksichtigt werden. Zuschüsse für das Pendeln mit Bus und Bahn sind aber nur dann steuerfrei, wenn sie zusätzlich zum Arbeitslohn gewährt werden. Bei einer Entgeltumwandlung greift die Steuerbefreiung nicht. Nicht steuerfrei sind Arbeitgeberbegünstigungen von Taxifahrten oder Flügen. Unternimmt der Arbeitnehmer aber private Fahrten mit dem Jobticket, bleibt dieses trotzdem steuerfrei. Die Regelung gilt auch für Minijobber. Mit dem Jobticket können Arbeitgeber also ihren 450- Euro-Kräften einen Zuschuss - ein steuerfreies Gehaltsextra - gewähren, der den Minijob nicht »gefährdet«.

Achtung: Der Wert des steuerfreien Jobtickets mindert die Entfernungspauschale.

Jubiläen, Hochzeiten oder Nachwuchs

Zur Hochzeit, zum Geburtstag, zum Firmenjubiläum oder der Geburt eines Kindes (also zu einem besonderen persönlichen Anlass) kann der Arbeitgeber ein großzügiges Geschenk machen. Die Vorgabe des Finanzamts ist, dass kein Bargeld geschenkt wird und dass die 60-Euro-Grenze nicht überschritten wird, weil sonst die gesamte Leistung steuerpflichtig wird. Versandkosten zählen mit zum Wert des steuerlichen Vorteils. Soll das Geschenk einmal größer ausfallen, dann gibt es die Möglichkeit, dass der Chef die pauschale Lohnsteuer für den Mitarbeiter übernimmt. Das kann man mit dem Steuerberater klären. Wenn ein Mitarbeiter kurz nach der Hochzeit ein Kind bekommt, darf man ihm zweimal im Jahr ein solches Geschenk machen.

»Da es sich um völlig getrennte Ereignisse handelt, entsteht hier kein geldwerter Vorteil für den Mitarbeiter und dieser kann die Freude an den Geschenken voll



auskosten«, sagt die Personalexpertin«. Weihnachten oder Ostern gelten übrigens nicht als persönlicher Anlass, da diese Feiertage für alle gelten.

Kennzeichenwerbung

Manche Arbeitgeber bieten ihren Mitarbeitern an, einen Werbeaufkleber vom Betrieb auf ihr Privatfahrzeug zu machen, und zahlen dafür bis zu 21 Euro im Monat beziehungsweise 255,99 Euro im Jahr. Das ist der Maximalbetrag, den das Einkommensteuerrecht erlaubt. Dabei muss man sich aber an strenge Vorgaben halten, sonst unterliegt die Zahlung der Lohnsteuer. So hat auch das Finanzgericht Münster entschieden (Az. 1 K 3320/18 L). Etliche Firmen zahlten ihren Mitarbeitern in der Vergangenheit den Maximalbetrag allein dafür, dass sie mit der Kennzeichenhalterung Werbung machten. Das reicht dem Fiskus nicht aus. Wer eine solche Regelung mit seinen Mitarbeitern plant, sollte sich vorab an seinen Steuerberater wenden, denn die Anforderungen sind streng.

Kindergartenzuschuss

Der Unternehmer hat freie Hand, wenn er seinem Team einen Arbeitgeberzuschuss für die Betreuung der nicht schulpflichtigen Kinder gewähren will. Er kann so viel erstatten, wie er möchte – Sozialabgaben und Steuern fallen auf die Leistung prinzipiell nicht an. Wichtig: ist hier, dass der Nachwuchs nicht zu Hause betreut wird, sondern in einer Kita, im Hort oder bei der Tagesmutter. Dem Arbeitgeber muss jedes Jahr die Originalrechnung vorgelegt werden. Dieser muss die Rechnung zum Lohnkonto nehmen. So soll verhindert werden, dass die Kosten im Rahmen der Einkommensteuererklärung doppelt geltend gemacht werden.

Ladestation für Elektroautos

Das Aufladen von Elektrofahrzeugen im Betrieb des Arbeitgebers ist lohnsteuerfrei. Das gilt auch, wenn der Arbeitgeber dem Arbeitnehmer eine betriebliche Ladevorrichtung etwa an dessen Wohnort zur Nutzung überlässt.

Mahlzeiten

Spendiert der Arbeitgeber seinen Mitarbeitern Mahlzeiten oder stellt er zum Beispiel in einer Kantine ein Essen verbilligt zur Verfügung, zählt das zum Arbeitsentgelt. Bei der Lohnabrechnung werden solche Mahlzeiten aber mit Sachbezugswerten berücksichtigt. Die Werte werden jedes Jahr an die Verbraucherpreise angepasst. Der Wert für ein Mittag- oder Abendessen liegt 2022 bei 3,57 € (oder jeweils 107 Euro im Monat). Für ein Frühstück liegt der Wert bei 1,87 € (monatlich 56 €). Insgesamt beträgt der Monatswert für Verpflegung 270 €.

Mahlzeiten bei Arbeitseinsätzen

Um ein großes Bauvorhaben zu planen, müssen die Mitarbeiter länger arbeiten; bei einer ganztägigen Schulung ist keine Zeit für eine große Mittagspause. Zu solchen Anlässen darf der Arbeitgeber seinem Team ein Essen spendieren und zum Beispiel Pizza für alle bestellen. Die Kosten pro Mitarbeiter dürfen 60 € nicht übersteigen, dann sind die Mahlzeiten steuer- und sozialversicherungsfrei.



Restaurant-Schecks

Die Chefin beziehungsweise der Chef kann den Mittagstisch in einer Gaststätte oder sogar im Supermarkt mitfinanzieren. Restaurant-Schecks bis zur Höhe von 6,67 Euro bleiben für den Mitarbeiter abgabenfrei, wenn der Arbeitgeber 3,10 € pauschal mit 25%

versteuert oder der Mitarbeiter diesen Betrag selbst zahlt. Wichtig ist, dass der Scheck nur für Essen oder für Lebensmittel eingesetzt wird, die sofort in der Pause verzehrt werden können. Der Fiskus setzt bei solchen Bons voraus, dass pro Tag nur ein Gutschein eingesetzt wird. Wenn im Monat maximal 15 Essen mitbezahlt werden, erspart sich der Unternehmer das Einlösen der Marken überwachen zu müssen. Ein Restaurantbesuch am Wochenende ist ausgeschlossen.

Sachbezug: höhere Freigrenze, strengere Spielregeln

Die steuerfreie Sachbezugsgrenze ist zum Jahreswechsel von 44 € monatlich auf 50 € gestiegen. Alle Beschäftigten, auch Auszubildende oder Minijobber, können diesen Betrag steuerfrei on top bekommen. Allerdings haben sich gleichzeitig zum neuen Jahr die Voraussetzungen für die Steuerfreiheit von Gutschein- oder Prepaidkarten deutlich verschärft. Als Sachbezug gelten Gutscheine und Geldkarten, mit denen sich nur Waren oder Dienstleistungen kaufen lassen. Außerdem müssen sie bestimmte Kriterien des Zahlungsdienstaufsichtsgesetzes (ZAG) erfüllen, damit sie nicht als Barlohn gelten. Je mehr ein Gutschein jetzt dem Zahlungsmittel Geld ähnelt, desto wahrscheinlicher ist er steuer- und sozialversicherungspflichtig.

»Gutscheine und Geldkarten bleiben nur noch dann lohnsteuerfrei, wenn sie in bestimmten Geschäften, Ladenketten, Shoppingcentern oder bei Akzeptanzstellen mit einer festgelegten Produktpalette eingesetzt werden können«, erklärt der Bund der Steuerzahler. Auch infrage kommen Gutscheine für Bücher, Zeitungen und Hörbücher. Gutscheine und Geldkarten, die überall einsetzbar sind, sogenannte Open-Loop-Karten oder Karten, die ohne Einschränkung bei einem Onlinehändler eingelöst werden können, gelten jetzt nicht mehr als steuerfreies Lohnextra. Immerhin: »Die von Arbeitgebern getragenen Gebühren fürs Bereitstellen (wie Set-up-Gebühr) und Aufladen von Gutscheinen und Geldkarten sind jetzt kein geldwerter Vorteil mehr«, berichtet die Steuerberaterin.

Der Vorteil für Mitarbeiter bei Gutscheinen ist, dass sie den erhaltenen Betrag nicht im gleichen Monat ausgeben müssen. Sie können das Geld also für eine größere Anschaffung sammeln. Wichtig ist wie bei den meisten steuerfreien Extras, dass der Sachbezug zusätzlich zum ohnehin geschuldeten Lohn gewährt wird. Der Arbeitnehmer oder die Arbeitnehmerin darf den Gutschein also nicht im Gegenzug zu einem Gehaltsverzicht oder als Gehaltsumwandlung erhalten. Außerdem werden alle Sachbezüge in einem Monat zusammengerechnet und nicht ausgeschöpfte Beträge dürfen nicht auf andere Monate übertragen werden.

Smartphones, Laptops oder Tablets

Mitarbeiter können das betriebliche iPad, den Laptop oder den Computer und Drucker sowie das Smartphone zu Hause nutzen. Alles bleibt steuer- und sozialabgabenfrei, selbst wenn der Meister, Geselle oder Azubi die Technik nur privat gebraucht.



Die Geräte müssen allerdings entweder im Eigentum des Betriebes bleiben oder vom Betrieb beispielsweise geleast sein. Der Mitarbeiter darf sie jedenfalls nicht geschenkt bekommen. Das wäre wieder lohnsteuerpflichtig, pauschal mit 25%

Umzugskosten

Viele Arbeitgeber beteiligen sich an den Umzugskosten, wenn der neue Mitarbeiter den Wohnort wechseln muss. Der Arbeitgeber hat mehrere Möglichkeiten, den Bewerber zu unterstützen. Er kann zum Beispiel die Umzugskosten steuerfrei übernehmen, maximal aber bis zur Höhe der Umzugskostenpauschale. Die liegt seit April 2021 bei 870 Euro und ab April 2022 bei 886 Euro. Der Arbeitgeber kann auch doppelte Mietzahlungen für einen gewissen Zeitraum steuerfrei erstatten oder eine Zwischenunterkunft finanzieren.

Werkzeuggeld

Das sogenannte Werkzeuggeld, das der Arbeitgeber seinen Mitarbeitern zahlt, um die Abnutzung ihrer eigenen Werkzeuge zu entschädigen, ist steuerfrei. Betroffen sind Handwerkzeuge, die zur leichteren Handhabung, Be- und Verarbeitung eines Gegenstandes dienen. Dem Arbeitnehmer können für die gestellten Werkzeuge pauschal bis zu einem Betrag von 410 Euro im Jahr lohnsteuer- und sozialversicherungsfrei ohne Einzelnachweis erstattet werden. (Quelle: DHB 01.2022)

3.3 Der elektronische Krankenschein kommt

Arbeitsunfähigkeit: Ab 1. Juli müssen Arbeitgeber die Bescheinigung elektronisch bei der Krankenkasse abrufen

Ab 1. Juli soll die elektronische Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung (AU) den „gelben Schein“ ablösen. Doch was gilt bis dahin und welche Pflichten treffen Arbeitgeber und Arbeitnehmer ab Juli? Die Deutsche Handwerks Zeitung fasst die wichtigsten Punkte zusammen.

1. Was ist in der Übergangszeit bis 30. Juni zu beachten?

Bereits seit dem 1. Januar ist die Pflicht der Arbeitnehmer zum Einreichen der AU-Bescheinigung bei der Krankenkasse weggefallen. Vertragsärzte, die gesetzlich Versicherte behandeln, sind nun verpflichtet, die von ihnen festgestellten Arbeitsunfähigkeitsdaten auf elektronischem Wege den Krankenkassen zu übermitteln. Arbeitgeber können diese Daten bereits elektronisch abrufen, sind aber bis Juli nicht dazu verpflichtet.

2 Welche Pflichten haben Arbeitgeber ab dem 1. Juli?

Mit Einführung des § 5 Abs. 1a EFZG zum 1. Juli trifft den Arbeitgeber die Pflicht, die AU-Bescheinigung elektronisch bei der zuständigen Krankenkasse abzurufen. Dort bekommt er alle Angaben zur Verfügung gestellt, die er vorher durch die vom Arbeitnehmer eingereichte Bescheinigung erhalten hat. Zu beachten ist allerdings, dass die Daten nur abgerufen werden dürfen, wenn der Arbeitnehmer seine Arbeitsunfähigkeit bereits mitgeteilt hat. Vorher ist der Arbeitgeber dazu nicht berechtigt. Nicht zum Abruf verpflichtet sind Arbeitgeber, wenn es sich um einen privatversicherten Arbeitnehmer handelt oder die Arbeitsunfähigkeit durch einen Arzt festgestellt wird, der nicht an der vertragsärztlichen Versorgung teilnimmt.



In diesen Fällen erfolgt die Einreichung der Bescheinigung wie bisher.

3. Welche Pflichten haben Arbeitnehmer?

Bis 30. Juni besteht weiterhin die Pflicht des Arbeitnehmers zur Vorlage der AU-Bescheinigung beim Arbeitgeber. Mit Einführung des elektronischen Krankenscheins entfällt zwar die Vorlagepflicht (sowohl gegenüber der Krankenkasse als auch gegenüber dem Arbeitgeber), unverändert besteht aber eine Mitteilungspflicht

gegenüber dem Arbeitgeber. Außerdem muss er im gleichen Zeitraum, in dem vorher die Vorlagepflicht bestanden hat, seine Arbeitsunfähigkeit ärztlich feststellen und sich eine Bescheinigung darüber aushändigen lassen.

4. Welche Konsequenzen drohen dem Arbeitnehmer bei Pflichtverstößen?

Im Verstoß gegen die Mitteilungspflicht liegt die Verletzung einer arbeitsvertraglichen Nebenpflicht vor, was Schadensersatzansprüche begründen und Grundlage für eine Abmahnung sein kann. Bei mehrerer solcher Pflichtverstöße kommt auch eine ordentliche Kündigung in Betracht. Beim Verstoß gegen die Pflicht, die bestehende Arbeitsunfähigkeit und deren Dauer feststellen zu lassen, kann ein Leistungsverweigerungsrecht des Arbeitgebers greifen. *(Quelle: DHZ; Ausgabe 3; 04.02.2022)*

3.4 Kinderkrankengeld: Erweiterter Anspruch auch im Jahr 2022

Aufgrund der andauernden Corona-Pandemie müssen Eltern häufiger u. a. aufgrund von Quarantäneanordnungen, Schul- und Kita-Schließungen oder Betretungsverboten für einzelne Gruppen oder Klassen die Betreuung ihres Kindes sicherstellen.

Der Gesetzgeber hat hierfür bereits 2021 die Anspruchsdauer des Kinderkrankengeldes verlängert. Damit besteht im Jahr 2021 ein Anspruch auf Kinderkrankengeld je Elternteil für jedes Kind von bis zu 30 Arbeitstage und für Alleinerziehende für bis zu 60 Arbeitstage. Bei mehreren Kindern ist der Anspruch je Elternteil auf 65 Arbeitstage und für Alleinerziehende auf 130 Arbeitstage begrenzt.

Das jetzt in Kraft getretene Gesetz zur Änderung des Infektionsschutzgesetzes und weiterer Gesetze anlässlich der Aufhebung der Feststellung der epidemischen Lage von nationaler Tragweite sieht nun vor, dass auch im Jahr 2022 je Elternteil ein Anspruch auf Kinderkrankengeld für jedes Kind längstens für 30 Arbeitstage besteht, für Alleinerziehende längstens für 60 Arbeitstage. Insgesamt ist der Anspruch bei mehreren Kindern begrenzt auf 65 Arbeitstage, für Alleinerziehende auf 130 Arbeitstage.

Die Regelung gilt auch für den Fall, dass der Zugang zum Kinderbetreuungsangebot eingeschränkt bzw. die Präsenzpflicht im Unterricht ausgesetzt wird. Zudem greift die Regelung auch in dem Fall, dass eine behördliche Empfehlung vorliegt, die Einrichtungen nicht zu besuchen. *(Quelle: das Handwerk)*



3.5 Sachsen will Kleinunternehmer, Selbstständige und Freiberufler in der Corona-Krise unterstützen.

Das Kabinett stimmte für das Programm "Corona-Zuschuss Sachsen Plus". Das Programm richtet sich an [Unternehmen](#) mit wenigen Beschäftigten und Selbstständige, die wegen der Corona-Notfallverordnung im Dezember des vergangenen Jahres mindestens 70 Prozent Umsatzeinbrüche verzeichnet haben. Bei ihnen besteht laut Ministerium derzeit eine Lücke: Wegen niedriger betrieblicher Fixkosten erhielten sie nur geringe Zuschläge zur Überbrückungshilfe des Bundes. "Wir werden einen zusätzlichen Zuschuss schaffen für die Unternehmen, die bislang zu wenige Fixkosten hatten, um auf eine Summe zu kommen", sagte Dulig. Die Unternehmen sollen für drei Monate jeweils 1500 Euro mehr Hilfen bekommen. Sie könnten ihre Anträge selbst bei der Sächsischen Aufbaubank stellen, weil ihre Daten bereits aus dem Antrag auf Überbrückungshilfe vorlägen, sagte Dulig. Für die Hilfen stehen demnach 4,3 Millionen Euro zur Verfügung. Finanziert werden soll das Programm aus Landesmitteln, die für das im Frühjahr 2021 gestartete Härtefallprogramm bislang nicht abgerufen wurden.



4. Technik – Information aus der Landesfachgruppen

4.1 Metallbau

Liebe Kollegen,

in der aktuellen Information habe ich als Schwerpunkt das Thema Schimmelpilzbildung für unsere Fensterbauer ausgewählt. Das Problem taucht als späte Mängelanzeige immer wieder auf, die Ursachen lassen sich mit der Kritik am Lüftungsverhalten des Kunden meist nicht leicht abtun und eine dauerhafte Abstimmung des Problems gibt es nur, wenn die Ursachen erkannt werden.

Dazu gleich ein Aufruf in eigener Sache: wer hat Erfahrungen mit der Vermeidung bzw. Sanierung von Schadensfällen durch Kondenswasserbildung/Schimmel/zugefrorene Fenster durch Wasserdampfsättigungsdruck/technische Lüftung? Wir suchen Mitstreiter, die die Fachgruppenarbeit mitgestalten wollen, um andere Innungsbetriebe und unseren ehrenamtlichen Fachberater zu unterstützen.

Mit freundlichen Grüßen

Uwe Metzner

Landesfachgruppenleiter Metallbau/Stahlbau/Schweißen

➤ Gefährliches Dreigestirn

Fenster: Spätestens, wenn am Fensterrahmen oder in der Zimmerecke Schimmelpilze sichtbar werden, beginnt der Streit über die Ursachen. Warum es sich meist um ein Ursachengeflecht handelt und wie dem zu begegnen ist, lesen Sie im Beitrag.

Fenster sind heute multifunktionale Bauelemente, die höchste Anforderungen erfüllen müssen. Das sind Anforderungen zum Beispiel an:

- Wärmeschutz,
- Schallschutz,
- Wetterschutz (Schlagregen),
- Fugendichtheit,
- Standsicherheit,
- Einbruchschutz.



Der Metallbauer muss bei der Auswahl und Montage der Fenster diese Anforderungen und die physikalischen Eigenschaften kennen und berücksichtigen.

Häufig kam es in den letzten Jahren zu Schadensfällen, weil durch die immer dichtere Bauweise moderner Fenster, Kondensat an den Bauteiloberflächen und in der Folge oft auch Schimmelpilzbildung zu beobachten war. Ursache war die unerwünschte Tauwasserbildung, die im Wesentlichen aber durch drei sich beeinflussende und meist gemeinsam auftretende Faktoren möglich wird. Das sind die konstruktive und montagetechnische Auslegung des Fensters und der Anschlüsse, die Auslegung der Heizung und die Lüftung. Meist bilden diese drei Faktoren ein Ursachengeflecht. Der



Faktor Lüftung wird zusätzlich noch von der Nutzung (Waschen, Duschen, Kochen, Blumengießen etc.) beeinflusst.

Akzeptiert werden kann die Tauwasserbildung vorübergehend nur in kleinen Mengen bei Oberflächen, die die Feuchtigkeit nicht absorbieren, zum Beispiel bei den Glasflächen von Fenstern oder Fliesen in Badezimmern. Der Kontakt mit angrenzenden empfindlichen Materialien muss vermieden werden.

Gefährlich wird die Tauwasserbildung dann, wenn sie:

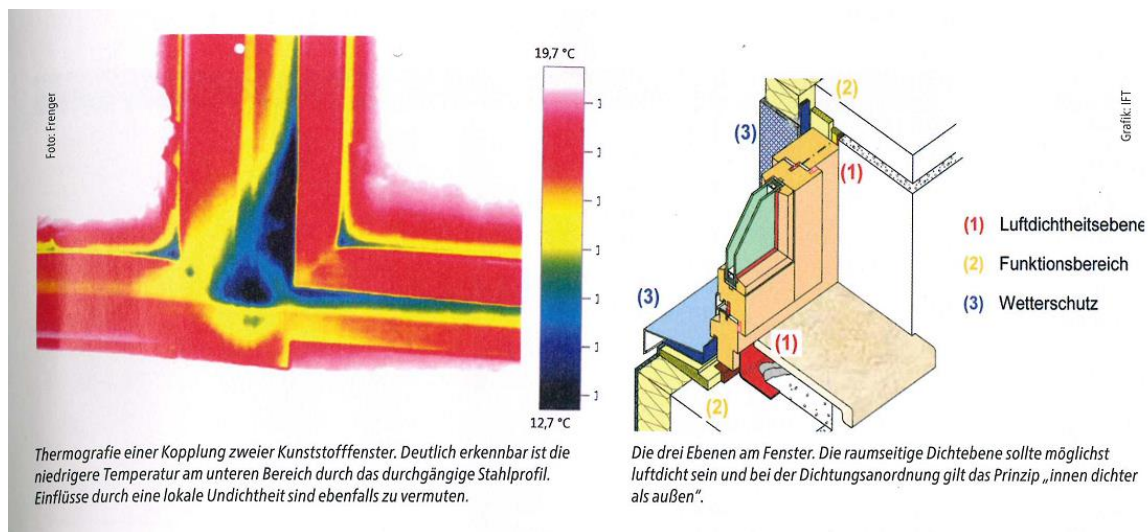
- an den betroffenen Bauteiloberflächen zum optisch störenden und vor allem gesundheitsgefährdenden Schimmelpilzwachstum führt,
- die Bausubstanz durch den erhöhten Feuchtegehalt angegriffen und zerstört wird,
- den Heizenergieverbrauch erhöht, weil feuchtes Material die Wärme besser leitet als trockenes.

Nach einem kurzen Hinweis auf die Heizungsproblematik soll im Folgenden hier vor allem auf die konstruktiven und montage-technischen Ursachen der Tauwasserbildung und auf das Problem der Lüftung eingegangen werden.

Sorgen Sie für Luftzirkulation

Problematisch und förderlich für die Tauwasserbildung ist eine Verminderung der Luftzirkulation in den Räumen. Das kann zum Beispiel durch Blumentöpfe, Blumenkästen, Vorhänge, tiefe Laibungen und durch die falsche Anordnung der Heizkörper erfolgen. Der Nutzer sollte unbedingt darauf hingewiesen werden, dass die Wärmeverteilung in den kritischen Bereichen vor den Fenstern nicht gestört werden darf. Kritisch ist allerdings auch der immer öfter zu beobachtende innenliegende Sonnen- und Blendschutz, weil er die Luftzirkulation am Fenster deutlich behindert.

Auch die heute vermehrt eingesetzte Fußbodenheizung verringert durch die gleichmäßige Temperaturverteilung und die geringen Vorlauftemperaturen die Warmluftkonvektion und begünstigt die Tauwasserbildung. Hilfreich ist dabei eine „Randzonenverstärkung“ der Heizung vor bodentiefen Fenstern und Erkern.





Kümmern Sie sich um die Zwangslüftung

Da das Nutzerverhalten hinsichtlich der Lüftung oft nur schwer zu beeinflussen ist, kommt einer vom Bewohner unabhängigen Belüftung eine immer größere Bedeutung zu. Die DIN 1946-6 Raumlufttechnik; Teil 6: Lüftung von Wohnungen verlangt deshalb für neu gebaute und für bestimmte sanierte Wohnungen ein Lüftungskonzept, das auch bei längerer Abwesenheit der Bewohner funktioniert.

Für das Lüftungskonzept sind danach vier Lüftungsstufen festgelegt:

- Lüftung zum Feuchteschutz, die unabhängig vom Nutzer arbeiten muss.
- Reduzierte Lüftung, die weitgehend nutzerunabhängig umzusetzen ist und neben dem Bautenschutz auch hygienischen Mindeststandards sicherstellt.
- Nennlüftung für die normale Nutzung der Wohnung.
- Intensivlüftung für besondere Situationen (Kochen, Waschen etc.)

Die Lüftung unabhängig vom Wohnungsnutzer, wie sie speziell die ersten beiden Lüftungsstufen vorsieht, kann auf verschiedenen Art und Weise erreicht werden. Möglich sind zentrale oder dezentrale Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung, Schachtlüftungen, Außenluftdurchlässe (ALD) in der Wand oder Fensterlüfter. Die Lüftungsart legt in der Regel der Gebäudeplaner fest, der auch das Lüftungskonzept erstellt.

Ein solches Konzept kann auch bei Sanierungen erforderlich werden, etwa wenn mehr als ein Drittel der Fenster ausgetauscht oder mehr als ein Drittel der Dachfläche neu gedämmt werden. Wenn kein Planer beteiligt ist, muss der Fensterbauer den Auftraggeber auf die Notwendigkeit des Lüftungskonzepts hinweisen.

Speziell für die Umrüstung bestehender Fenster geeignet sind Fensterfalzlüfter, die im Falz eingebaut werden und bei geschlossenem Fenster nicht zu erkennen sind.

Möglich sind:

- Fensterlüfter im Blendrahmen,
- Aufsatzelemente über oder neben dem Blendrahmen,
- in die Fensterbank integrierte Lüfter (Fensterbanklüfter)
- Lüfter im Glasfalz
- beschlageregelte Lüfter, die das Fenster geringfügig öffnen und damit gleichzeitig Einbruchschutz und Luftzufuhr ermöglichen.

Achten Sie auf die richtige Konstruktion und Montage

Es gibt eine Reihe von Punkten zur Tauwasserbildung, die vor allem beim Bau und der Montage der Fenster beachtet werden sollten. Dazu gehört neben der richtigen und normgerechten Fugenabdichtung (die raumseitige Dichtebene sollte möglichst luftdicht abdichten und bei der Dichtungsanordnung das Prinzip „innen dichter als außen“ beachtet werden) zum Beispiel die Einbaulage der Fenster in der Außenwand. Bei monolithischen Außenwänden sollten die Fenster jeweils im mittleren Drittel der Wand eingesetzt werden.

Gehört eine Dämmschicht zum Wandaufbau sollte das Fenster möglichst in dieser Lage montiert werden. Geht man weiter nach außen begünstigt das die Tauwasserbildung. Ein kritischer Punkt kann auch der Fenstereinbau in Altbauten sein. Dort besteht vor allem an den seitlichen Leibungen erhöhte Gefahr von Tauwasserbildung. Wegen der



früher üblichen massiven Baustoffe sind fast immer begleitende Dämmmaßnahmen erforderlich.

Fazit: Verhindern Sie Schimmelpilz

Neben den beschriebenen Möglichkeiten zur Schimmelpilzvermeidung, wie der richtigen Anordnung und Auslegung der Heizung, der Verbesserung der Luftzirkulation und der passenden Lüftungskonzepte nach DIN 1946-6, empfiehlt es sich unbedingt, das wärmetechnische Optimierungspotenzial an den Fenstern zu nutzen. Dazu gehört unter anderem der Einsatz von Wärmedämmgläsern (Dreischeiben-Isoliergläser) mit thermisch verbessertem Randverbund.

Außerdem muss der Nutzer über die Zusammenhänge aufgeklärt werden und die Maßnahmen aktiv begleiten

Vermeiden Sie gefährliche Wärmebrücken

Bei einem Erkerfenster wurde intensive Schimmelbildung im oberen Eckbereich und leichte Schimmelbildung entlang des gesamten Kopplungsrohres festgestellt. Auf den Verglasungen bildete sich bei zugezogenem Vorhang in der unteren Hälfte Kondenswasser. Es war kein Heizkörper im Erker installiert und der Kunde hatte, um

Heizenergie zu sparen, den Bereich mit einem schweren Gardinenvorhang vom beheizten Wohnzimmer getrennt und damit ideale Bedingungen für die Schimmelbildung geschaffen.

Hinzu kam ein Montagefehler, der bei älteren Konstruktionen öfter zu beobachten war. Für die Ausführung von Winkeln zum Beispiel bei Erkerfenstern und Wintergärten sind Rohre mit Adapterprofilen eine elegante Lösung. Wenn bei diesen früher ungedämmten Kopplungsrohren eine geeignete wärmedämmende Abdeckung innen und außen „eingespart“ wurde, war der Schaden vorprogrammiert.

Genau das stellte der Sachverständige im vorliegenden Fall fest.

Die Kopplungsrohre müssen durch Hohlkammerleisten oder andere Profile mit hoher Wärmedämmung dampfdicht überdeckt werden, um damit die Wärmebrücke zu verringern. Außerdem sollte die Heizung im Erkerbereich so ausgelegt werden, dass die Aufheizung der Bauteiloberflächen durch eine ausreichende Umwälzung der Raumluft gesichert wird. (Quelle: M&T 01.2022)





➤ Der Schimmel im Falz

Fenster: Dichte Gebäude führen oft zur Schimmelpilzbildung und damit zu Bauschäden. Wie solchen Schäden durch wirkungsvolle Lüftungskonzepte vorgebeugt werden kann, zeigt dieser Beitrag.



Extremer
Kondensatausfall
im Anschluss-
bereich eines
Aluminiumfensters.

Die immer dichtere Bauweise führt zu bauphysikalischen Phänomenen, die Bauherren und Fensterbauer vor die Frage stellen, wie bezüglich Kondensat und in der Folge Schimmelpilz Abhilfe zu schaffen ist. Der Gesetzgeber und auch die Normung kennen seit Jahren die Folgen

das Wasserdampf-sättigungsdrucks und fordern bei immer dichter Bauweise, dass Lüftungskonzepte erarbeitet werden. Gerichte stellen damit einhergehend fest, dass selbst nur zweimaliges Stoßlüften für ganztägig Berufstätige „nicht zumutbar“ ist. Wenn der Sachverständige für das Metallbauerhandwerk Feuchteschäden und Schimmelbildung zu beurteilen hat, darf sich die Begutachtung also nicht nur in der Betrachtung des Fenster- und Fassadenelementes erschöpfen, sondern muss auch das Lüftungskonzept mit einbeziehen.

Achten Sie auf dichte Gebäudehüllen

Fensterbauer sind seit 1998 aufgefordert, bei der Montage von Fenstern die Fugen zwischen Fensterrahmen und Mauerwerk nicht nur zu dämmen, sondern auf der Innenseite zusätzlich luftdicht zu verschließen. Beim Bau von Niedrig-Energie-Häusern gilt ebenfalls, dass neben der besonders guten Dämmung eine Luftdichtigkeit der Gebäudehülle zu erzielen ist und die Dämmung im Dach daher mit einer dampfdichten Folie verschlossen und im Bereich der Übergänge abgeklebt wird. Genauso werden die Außenwände gedämmt. Für den Fensterbauer bedeutet das, dass selbst Fenster mit inneren Überschlagsdichtungen und abgedichteten Glashalteleisten Feuchteschäden aufweisen können. Stellt sich die Frage, wie das zu verhindern ist. Untersuchungen haben gezeigt, dass Kondensat und Schimmelpilz im Fensterfalz:

- ausschließlich in Niedrigenergie-Häusern zu beobachten waren, die gute Werte beim Blower-Door-Test erzielt hatten,
- hauptsächlich in den oberen Etagen auftraten und
- nicht auf eine erhöhte Restbaufeuchte oder auf mangelndes Lüftungsverhalten zurückzuführen waren.

Die Luftfeuchtigkeit im Haus spielt nicht die entscheidende Rolle. Selbst bei 35 Prozent relativer Luftfeuchtigkeit, also sehr trockener Raumluft, ist das Auftreten von Kondensat im Fensterfalz möglich.

DIN 4108-5 kennt den Begriff des Wasserdampf-sättigungsdrucks und beschreibt den bauphysikalischen Effekt. In Niedrigenergie-Häusern entsteht ein erhöhter Dampfpartialdruck. Umso besser der Blower-Door-Test absolviert wurde, desto höher



der Wasserdampf-sättigungsdruck in diesen Häusern und umso gravierender Kondensatausfall und Schimmelbildung, weil die Raumluft durch leichten Überdruck in kleinste Fugen gedrückt wird. Betroffen sind vorrangig Fenster in höher gelegenen Etagen.

Der Effekt verstärkt sich in Häusern mit offener Bauweise. Und je dichter die Häuser werden, desto weiter erhöht sich der Dampfpartialdruck.

Für das Bauteil Fenster bedeutet das, dass sich Raumluft durch die Fugen zwischen Flügelüberschlag und Blendrahmen beziehungsweise Glashalteleisten und Glasfalzgrund drückt. Die Folge sind Kondensat und Schimmelpilzbildung.

Nach den einschlägigen Normen zulässige kleinste konstruktionsbedingte Fugen reichen dafür aus. Die Ursache des Kondensatausfalls ist insbesondere der nicht abgeführte Dampfpartialdruck innerhalb des Gebäudes.

Mit herkömmlichem Lüften ist der Problematik also nicht beizukommen. Das Nutzerverhalten spielt keine Rolle (mehr). Ohnehin ist Fensterlüften weder aus energetischer noch aus hygienischer Sicht sinnvoll.

Planen Sie die Lüftung detailliert

Will man diesen Energieverlust minimieren, ist die Lüftung für jede Wohneinheit im Detail zu planen und sorgfältig umzusetzen. Um dem erhöhten Aufkommen von Schimmelpilzen entgegenzuwirken, sind also leistungsfähige Lüftungssysteme erforderlich. Bereits seit Mai 2009 steht mit der DIN 1946-6 eine Norm zur Verfügung, die die Lüftung von Wohnungen behandelt. Die Norm gilt für freie und ventilatorgestützte Lüftung von Wohnungen und regelt die Anforderungen, die Planung, die Ausführung, die Inbetriebnahme und den Betrieb unter bauphysikalischen, Lüftungstechnischen, hygienischen und energetischen Gesichtspunkten.

Mit dieser Norm wird für energetisch verbesserte Häuser ein Lüftungskonzept vorgeschrieben. Weiterhin sind bei allen Niedrigenergie-Häusern, die den Energiestandard KfW40 beziehungsweise Energie-Effizienzhaus 55 erfüllen, Lüftungsanlagen vorgeschrieben. Auch bei Altbau-Sanierungen, bei denen mehr als ein Drittel aller Fenster erneuert werden, müssen seit Mai 2009 Lüftungskonzepte erstellt und gegebenenfalls Lüftungsanlagen installiert werden.

Fazit: Planen Sie Ventilator gestützte Lüftung

Wirksame Abhilfe wird nach wissenschaftlichen Untersuchungen nur dann erzielt, wenn die Raumluft mithilfe Ventilator gestützter Lüftung abgeführt wird. Beleg dafür ist beispielsweise, dass in Passiv-Häusern mit entsprechend zertifizierten Fenstern und Lüftungsanlagen Kondensatausfall und Schimmelpilz nicht auftreten.

INFO-TIPP

Vermeiden Sie erhöhten Wasserdampfpartialdruck

Um eine gefährliche Erhöhung des Dampfpartialdrucks zu erzeugen, sind die folgenden drei Bedingungen erforderlich, die vom Schnellkochtopf-Prinzip bekannt sind. Dichte Hülle, größere Wassermenge innen und höhere innere Temperatur erzeugen einen erhöhten Dampfdruck. Ist eine dieser drei Bedingungen nicht erfüllt, entsteht kein Druck. Das lässt sich so auf die Niedrigenergie-Häuser übertragen:



- dichte Gebäudehülle,
 - größere Wassermenge in der Raumluft des Hauses als in der Außenluft und
 - Innentemperatur höher als die Außentemperatur
- erzeugen einen erhöhten Wasserdampf-sättigungsdruck. (Quelle: M&T 12.2018)

➤ **Bei geschlossenem Fenster lüften**

Luftwechsel: Fensterlüfter und Fensterfalzlüfter sind einfache Möglichkeiten für eine vom Bewohner unabhängige Belüftung, auch im Einfamilienhaus. Lesen Sie, was der Fensterbauer beim Lüftungskonzept und bei der Auswahl der Lüfter beachten muss.

Fenster dienen neben der Belichtung und dem Ausblick auch für die Belüftung der Räume, was zuerst ziemlich banal klingt. Allerdings wurde unter Belüftung bisher hauptsächlich die Luftzufuhr über das geöffnete Fenster verstanden. Eine noch relativ junge Entwicklung stellen hingegen Fensterlüfter dar, die einen Luftaustausch auch bei vollständig geschlossenem und dadurch gegen Einbruch und Unwetter geschützten Fensterflügel ermöglichen.

Speziell für die Umrüstung bestehender Fenster geeignet sind Fensterfalzlüfter, die - wie der Name schon andeutet - im Falz eingebaut werden und bei geschlossenem

Fenster nicht zu erkennen sind. Sie ersetzen an ihrer Position die Fensterdichtung und erlauben dadurch einen kontinuierlichen und von der Bedienung des Fensters unabhängigen Luftaustausch.

Das Fenster selbst verändert sich im Hinblick auf den Bau und Einbau durch Falzlüfter kaum, wenn man einmal von der teilweise entfernten Abdichtung absieht.

Deutlich mehr und in vielen Fällen auch leistungsfähigere Möglichkeiten der nutzerunabhängigen Fensterlüftung gibt es im Neubau beziehungsweise beim Fensteraustausch im Rahmen von Bauwerksmodernisierungen. Möglich sind dann:

- ❖ Fensterlüfter im Blendrahmen,
- ❖ Aufsatzelemente über oder neben dem Blendrahmen,
- ❖ in die Fensterbank integrierte Lüfter (Fensterbanklüfter),
- ❖ Lüfter im Glasfalz oder W beschlaggeregelte Lüfter, die das Fenster um wenige Millimeter öffnen und damit gleichzeitig Einbruchschutz und Luftzufuhr ermöglichen.

Schon die kurze Aufzählung deutet an, dass mit der Verwendung von Lüftern der Fenstereinbau und teilweise auch schon der Fensterbau aufwändiger werden und eine komplexere Planung benötigen. Fensterbaubetriebe, die die Lüftung mit geschlossenem Fenster als Geschäftsfeld aufbauen, haben also einen gewissen Mehraufwand. Sie erhöhen aber auch die Wertschöpfung im Unternehmen und generieren mit den intelligenten Bauteilen einen Mehrwert. Gleichzeitig erweitert der Fensterfachbetrieb seine bauphysikalische Kompetenz im Auftreten gegenüber Architekten oder Endkunden und kann auf eine erweiterte Anzahl von Ausschreibungen reagieren. Denn es spricht einiges dafür, dass Aufträge für Fenster mit Lüftungsmöglichkeiten künftig häufiger auftreten.





Sprechen Sie das Lüftungskonzept an

Die steigende Bedeutung von Fensterlüftern ergibt sich aus den immer dichteren Gebäudehüllen, wie sie von der Energieeinsparverordnung (EnEV) gefordert werden. Anders als früher findet kaum noch ein Luftwechsel als ungewollte, aber kontinuierliche Infiltration an Leckagen in der Gebäudehülle statt. Ohne ausreichende Belüftung sammeln sich dadurch schlechte Gerüche und Schadstoffe in der Raumluft an. Gleichzeitig steigt ihre Feuchtigkeit, die unter ungünstigen Bedingungen an kühlen Bauteilflächen kondensieren und/oder dort zu Schimmelbildung führen kann.

Der einfache Verweis, die Bewohner müssten in solchen Problemlagen häufiger über die Fenster lüften, löst das Problem nicht. Er entspricht bei komplett berufstätigen oder in Ausbildung befindlichen Familien nicht der Lebenswirklichkeit, weil für viele Stunden des Tages niemand da ist, der das Fenster öffnen könnte.

DIN 1946-6 Raumluftechnik; Teil 6: Lüftung von Wohnungen verlangt deshalb für neu gebaute und für bestimmte sanierte Wohnungen ein Lüftungskonzept, dass auch bei längerer Abwesenheit der Bewohner funktioniert. Die Norm ist derzeit gültig in der Fassung vom Mai 2009, es liegt jedoch bereits ein überarbeiteter Entwurf vom Januar 2018 vor.

Für das Lüftungskonzept definiert die 2009er Fassung vier Lüftungsstufen:

- ❖ Lüftung zum Feuchteschutz, die Bauschäden infolge Feuchtigkeit auch bei Abwesenheit verhindern soll und deshalb unabhängig vom Nutzer arbeiten muss.
- ❖ Reduzierte Lüftung, die weitgehend nutzerunabhängig umzusetzen ist und neben dem Bautenschutz auch hygienischen Mindeststandards sicherstellt.
- ❖ Nennlüftung für die normale Nutzung der Wohnung.
- ❖ Intensivlüftung für besondere Situationen (Kochen, Waschen usw.)

Die Lüftung unabhängig vom Wohnungsnutzer, wie sie speziell die ersten beiden Lüftungsstufen vorsieht, kann auf verschiedenen Wegen erreicht werden.

Denkbar sind zentrale oder dezentrale Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung, Schachtlüftungen, Außenluftdurchlässe (ALD) in der Wand oder eben Fensterlüfter. Die Entscheidung über die Lüftungsart fällt der Gebäudeplaner, der auch für das Lüftungskonzept verantwortlich ist.

Ein solches Konzept kann auch bei Sanierungen erforderlich werden, etwa wenn mehr als ein Drittel der Fenster ausgetauscht oder mehr als ein Drittel der Dachfläche neu gedämmt werden.

Wenn kein Architekt beteiligt ist, muss der Fensterbauer den Bauherrn auf die Notwendigkeit des Lüftungskonzepts hinweisen. Dieses kann dann einem spezialisierten Planer übertragen werden.

Bei häufigeren Aufträgen in der Fenstererneuerung ist es eventuell aber auch sinnvoll, die Kompetenz für das Lüftungskonzept im eigenen Unternehmen aufzubauen.

Achten Sie auf Zusatzfunktionen

Fensterfalzlüfter können in neue Fenster eingebaut, aber vor allem auch sehr einfach in den meisten bestehenden Fenstern nachgerüstet werden. Dafür ist in der Regel ein Teil der oberen Fensterfalzdichtung zu entfernen, an deren Stelle dann der Falzlüfter mit seiner mechanischen Regelklappe montiert wird. Durch den entstehenden Schlitz zwischen Blendrahmen und Öffnungsflügel strömt bei vorhandenen Winddruckdifferenzen Luft in den Raum. Wird die Druckdifferenz bei



heftigem Wind oder Sturm zu groß, reduziert die Regelklappe den Zustrom, sodass im Raum nicht der unangenehme Eindruck von kalter Zugluft entsteht.

Fensterfalzlüfter arbeiten permanent und selbsttätig ohne zusätzliche Energieversorgung. Sie sind bei geschlossenem Fenster praktisch nicht zu sehen und bei geöffnetem Fenster sehr einfach zu reinigen. Gerade die kleine und unauffällige Bauweise im Falz reduziert allerdings auch den möglichen Frischluft-Volumenstrom. Außerdem sind Falzlüfter nicht zu regeln und oft nicht verschließbar. Als Vorteil gedeutet heißt dies, dass es auch keine Fehlbedienung und kein irrtümliches Verschließen geben kann. Als Nachteil kann sich jedoch erweisen, dass die Wohnung nicht gegen äußere Gerüche (Landwirtschaft) oder Gefahrstoffe (Chemieunfall oder Brand in der Nachbarschaft) abgeschottet werden kann. Auch die Integration von Pollenfiltern ist nicht möglich.

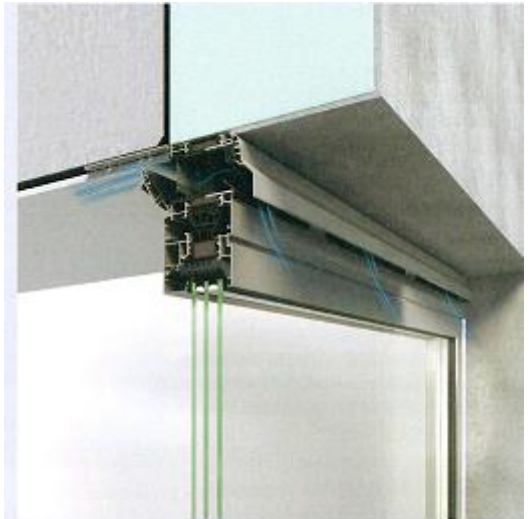
Wer mehr Funktionalität und Komfort möchte, muss statt des Fensterfalzlüfters Fensterlüfter verwenden. Sie lassen sich meist nicht nachrüsten, eignen sich aber ausgezeichnet im Neubau oder wenn in Bestandsbauten ohnehin ein Austausch der Fenster ansteht.

Je nach Bauweise können diese Lüfter meist deutlich mehr leisten als ein einfacher Falzlüfter. Etwa bei der Größe des Luftvolumenstroms, den Möglichkeiten der Regelung durch die Bewohner oder auch der optionalen Integration von Filtern. Neben der manuellen Wahl verschiedener Leistungsstufen inklusive des vollständigen Verschlusses gibt es auch dabei die selbsttätige Regelung nach dem Winddruck mittels Druckklappe, aber ebenso die bedarfsgerechte Steuerung nach der Raumluftfeuchtigkeit. Bei manchen Modellen wird die Luft zudem nicht direkt eingeleitet, sondern zunächst durch die Kammern des Fensterprofils geführt. Dadurch entsteht der Effekt eines Wärmetauschers, der die eintretende Kaltluft vorwärmt und dadurch die Behaglichkeit sowie die Energieeffizienz verbessert.

Fensterlüfter können mit Ventilatoren ausgestattet sein und benötigen dann eine zusätzliche Energieversorgung. Aber auch die freie Lüftung allein durch die Winddruckdifferenz ist möglich. Die Planung muss dann dafür sorgen, dass Ein- und Ausströmöffnungen in ausreichender Dimensionierung und richtiger Verteilung vorhanden sind. Zwischen den Öffnungen muss eine Druckdifferenz in der richtigen Richtung von den Wohnräumen zu den geruchsanfälligen Bädern und Küchen vorgesehen werden. An eventuell dazwischenliegenden Zimmertüren sind Überströmöffnungen vorzusehen.

Fazit: Erklären Sie die Lüftungsleistung

Fensterfalzlüfter oder Fensterlüfter können mit vergleichsweise wenig Aufwand eine nutzerunabhängige Mindestlüftung gewährleisten. Bei Fensterfalzlüftern ist die unkomplizierte Nachrüstung ein unschlagbarer Vorteil, in den Rahmen integrierte Fensterlüfter überzeugen oft durch mehr Funktionalität.



Schnitt durch einen nahezu unsichtbar in den Blendrahmen integrierten Fensterlüfter mit selbstregulierendem Außenluftdurchlass, der auf Winddruckänderungen reagiert und so einen kontinuierlichen Luftwechsel ohne störende Zugluft ermöglicht.



In beiden Fällen sind bei der Planung die Leistungsfähigkeit der gewählten Komponenten sowie die Randbedingungen und Grenzen der Systems zu beachten, etwa im Hinblick auf den erreichbaren Volumenstrom, seine Richtung und seinen ausreichenden Antrieb durch Winddruckdifferenz.

Vor allem aber müssen die künftigen Bewohner wissen, welche Lüftungsstufe von den keinen Geräten abgedeckt wird.

Handelt es sich allein um einen nutzerunabhängige Lüftung zum Feuchteschutz, dann ist regelmäßiges Öffnen der Fenster durch die Nutzer für die sogenannte Nennlüftung weiterhin erforderlich.

INFO-TIPP - Beachten Sie die Normen

Die Notwendigkeit und die Aufstellung eines Lüftungskonzepts regelt die DIN 1946-6:2009-05 Raumluftechnik; Teil 6: Lüftung von Wohnungen; Allgemeine Anforderungen, Anforderungen zur Bemessung, Ausführung und Kennzeichnung, Übergabe/Übernahme (Abnahme) und Instandhaltung.

Es liegt bereits ein überarbeiteter Normentwurf mit leicht angepasstem Titel vor: DIN 1946-6:2018-01 (Entwurf) Raumluftechnik; Teil 6: Lüftung von Wohnungen; Allgemeine Anforderungen, Anforderungen an die Auslegung, Ausführung, Inbetriebnahme und Übergabe sowie Instandhaltung.

Wesentliche Änderungen im Normentwurf:

- neue Berechnungsmethode der Infiltration und der Luftvolumenströme zur Ermittlung der Notwendigkeit einer Lüftungstechnischen Maßnahme,
- bei der Berechnung der Volumenströme werden typische Belegungsdichten der Nutzungseinheiten berücksichtigt,
- detaillierte Berechnung der Infiltrationsvolumenströme wurde an bestehende Normen angepasst,
- Neuaufnahme und definierte Beschreibung von kombinierten Lüftungssystemen, zum Beispiel aus freier und ventilatorgestützter Systeme,
- Kellerlüftung wurde mit aufgenommen.

(Quelle: Rosenheimer Fenstertage)

(Quelle: M&T 12.2018)



4.2. Schließ- und Sicherungstechnik

➤ Sicherheit - Nachrüsten statt erneuern

Mit dem Service „Upsichern“ - dem Upgrade für Fenster und Türen - bietet die GU-Gruppe/Ditzingen ein umfangreiches Nach- und Aufrüstprogramm für Fenster, Fenstertüren und Türen. Der Service wendet sich an die Endverbraucher, die Beratung und Durchführung von einem Sicherheitsfachgeschäft erhalten.

Das Sicherheitsfachgeschäft stellt die passenden Komponenten zusammen und montiert die Sicherheitsprodukte nach DIN-Vorschriften.

Der Austausch älterer Fenster- und Türbeschläge oder die Aufrüstung auf mehr Sicherheit und kann mit nur wenigen Bauteilen direkt vor Ort durchgeführt werden.

Upsichern bietet den Austausch bestehender und vorhandener Beschläge ohne dass Fenster oder Türen ausgebaut werden müssen.

Grundsätzlich werden von außen aufgeschraubte Nachrüstprodukte und verdeckt liegende oder im Falz integrierte Nachrüstprodukte in der DIN 18104 Teil 1 und 2 unterschieden.

Im Gegensatz zu Sicherungen (nach DIN 18104-1), wie Querriegel oder Panzerriegel, die man über die gesamte Breite von Türen oder Fenster anbringt, enthält das GU-Programm den Austausch der mechanischen Elemente im Falz, also im Profil oder der Zarge mit zertifizierten einbruchhemmenden Komponenten nach DIN 18104 Teil 2. Die gewohnte Bedienung und Funktionsweise bleibt so erhalten. Es muss nichts zusätzlich verriegelt oder verschlossen werden. (Quelle: M&T 1.2022)

➤ Neue Normenreihe EN 1627 bis 1630 zum Einbruchschutz

Mit Ausgabedatum November 2021 ist die Normenreihe EN 1627 bis 1630 neu erschienen, wie das Prüfinstitut Schlösser und Beschläge Velbert (PIV) mitteilt

Diese europäische Norm enthält die Anforderungen und Klassifizierung von einbruchhemmenden Bauteilen. Eine wichtige Aktualisierung der Normenreihe betrifft das nationale Vorwort, da Tabelle NA.1 auf die aktuellen Normen für Schließzylinder DIN 18252:2018 und Schutzbeschläge DIN 18257:2015 angepasst wurde. In der neuen Fassung wurden die normativen Verweisungen aktualisiert und der Abschnitt „Beschläge mit Schließmechanismus ohne Schlüssel“



Investitionen in die Sicherheit an Türen und Fenstern lohnen sich, denn bereits einfache Maßnahmen können helfen, einen Einbruch zu verhindern..



Prüfung eines einbruchhemmenden Fensters im Prüfinstitut Schlösser und Beschläge Velbert (PIV).



neu hinzugefügt. Zudem wurde der Anwendungsbereich um elektromechanische Baubeschläge erweitert.

In dem Abschnitt zu den Baubeschlägen der EN 1627 wurden weitere europäische Normen aufgenommen, wie die EN 15685 (Entwurfassung) „Mehrfachverriegelungen“ und die EN 16867:2020 „Mechatronische Türbeschläge“. Ein geplanter Anhang E für Komponenten wie „Fingerscanner“ und weitere Produkte wurde nicht aufgenommen, da diese Produkte einer erheblichen schnellen Weiterentwicklung unterliegen und nicht dem mehr mechanisch geprägten Angriff entsprechen. Aktuell wird an diesem Thema gearbeitet, ein Normungsauftrag wird gerade beantragt.

Prüfungen werden aktualisiert

Beschläge können angewendet und ausgetauscht werden, wenn diese den jeweiligen Produktnormen entsprechen und die Mindestanforderungen nach Tabelle 2 entsprechen. Wenn kein Prüfnachweis nach der Beschlagnorm vorliegt, ist eine Prüfung am Element nötig und gilt nur für diesen Fall. Prüfungen an Elementen wurden bisher nach den Normen EN 1627 bis 1630:2011 vorgenommen. Ist eine Aktualisierung auf die neue Normenreihe gewünscht, steht das PIV mit Rat und Tat zur Seite. Geprüft wird, ob die neue Norm einen Einfluss auf die vorliegenden Prüfungen hat. Über eine Stellungnahme kann das vorhandene Zertifikat erneuert werden. In der Regel werden keine neuen Prüfungen erforderlich.

Bei neu in Auftrag gegebenen Prüfungen wird ab sofort nach der neuen Version der Norm geprüft. Ist eine Zertifizierung, also eine Prüfung und Überwachung durch das PIV, gewünscht, so kann dies durch das entsprechende Zertifizierungsprogramm erreicht werden. Die Elemente zeichnet die PIV CERT Zertifizierungsvereinigung nach bestandener Prüfung und positiv verlaufenem Erstbesuch der Fertigungsstätten mit einem Zertifikat aus. (Quelle: M&T 1.2022)



4.3 Feinwerkmechanik

➤ **Weltpremiere von Hainbuch: AC [automated changel Linie**

Aufbruch in ein neues Automatisierungs-Zeitalter - automatisierter Wechsel von Spannköpfen und ganzen Spannmitteln

Für die zerspanende Industrie beginnt mit der AC [automated changel Linie von Hainbuch ein neues Automatisierungs-Kapitel.

Der Hersteller für hochpräzise Werkstückspannmittel aus Marbach am Neckar präsentiert seine neuen Produkte für die Umsetzung von Automatisierungsprojekten, die zwei Lösungen umfassen.

Damit lassen sich automatisiert Spannköpfe mit oder ohne Werkstückanschlag und sogar ganze Spannmittel wechseln. Denn Maschinen und Anlagen müssen flexibel sein und sich selbst rüsten, um der wachsenden Produktindividualisierung sowie der Fertigungslosgröße »eins« gerecht zu werden.

Durch den Einsatz dieser Hainbuch Lösungen laufen die automatisierten Maschinen länger, rüsten sich in kürzester Zeit von selbst und senken somit die Kosten. Es wird eine höhere Maschinenauslastung als bei konventionellen Maschinen erreicht, da mannlose Schichten prozesssicher durchgeführt werden können.

Automatisierter Spannmittelwechsel mit der Centrotex AC Schnittstelle

Bei dieser Schnittstelle zum automatisierten Wechsel von Spannfuttern, Spanndornen und Sonderspannmitteln funktioniert der Spannmittelleinzug über eine Bajonettmechanik, die mittels mechanischem Aktuator betätigt wird. Der Roboter oder das Portal positioniert das Spannmittel an der Centrotex AC Schnittstelle auf der Maschinenspindel, das Bajonett verriegelt sich und dabei wird das Spannmittel eingezogen. Das umgesetzte Reinhaltkonzept »abweisen und abführen« sichert durch Blas- und Spülvorgänge den prozesssicheren Ablauf des Wechselvorgangs.

Mehrere Luftanlagekontrollen prüfen zudem den Wechselvorgang und geben dieses an die Maschinensteuerung weiter. Die Centrotex AC Schnittstelle ist für Drehmaschinen mit horizontaler oder vertikaler, rotierender Spindel geeignet.

Der große Vorteil: Der Mitarbeiter stellt nur die Spannmittel und die zu produzierenden Teile bereit und kann dadurch mehrere Maschinen gleichzeitig bedienen oder ganze Schichten völlig autark laufen lassen. Die Rundlauf- und Fertigungsgenauigkeiten sind identisch wie bei den eingesetzten Spannmitteln, zuzüglich $\leq 0,003$ mm Wechselwiederholungsgenauigkeit der Centrotex AC Schnittstelle. Die bekannte Schnellwechsel-Schnittstelle Centrotex M ist bereits auf Tausenden Maschinen im Einsatz und diese Erfahrungen hat Hainbuch in die Automatisierungsvariante Centrotex AC einfließen lassen.

Spannkopf- und Werkstückanschlagwechsel mit Toplus AC oder Spanntop AC Spannfutter

Diese kraftbetätigten Spannfutter mit integrierter Schnittstelle werden zum gemeinsamen oder getrennten Wechsel des Spannkopfs und des Werkstückanschlags eingesetzt. Die Spannfutter sind für Drehmaschinen mit



horizontaler oder vertikaler, rotierender Spindel geeignet und sogar stationär auf Bearbeitungszentren oder Messmaschinen einsetzbar. Mit dieser Automatisierungslösung, die auch in Kombination mit Centrotex AC einsetzbar ist, ist kein manuelles Rüsten erforderlich und eine mannlose sowie prozesssichere Fertigung möglich. Die Rundlauf- und Fertigungsgenauigkeiten sind identisch wie bei den bekannten Hainbuch Spannfuttern. *(Quelle: bayern Metall 1/2022)*