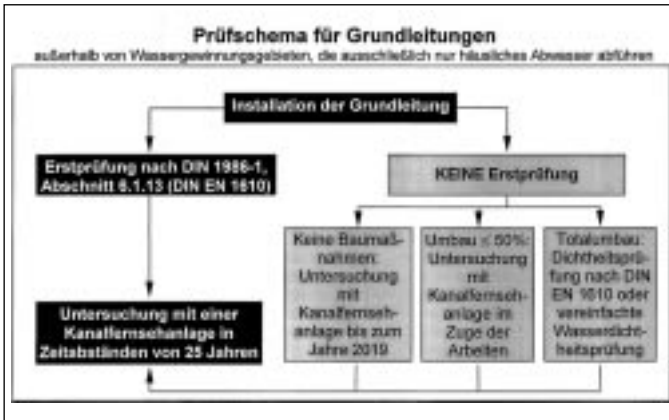


SANITÄR



Bis zum Jahr 2019 müssen aus heutiger Rechtslage heraus Grundleitungen geprüft werden, die bislang noch nicht untersucht wurden

forderlich werden. Sie als Monteur sollten sich auf alle Fälle mit den Prüfmethode vertraut machen. Und zwar mit denen für neu verlegte Leitungen ebenso wie mit jenen für bereits verlegte. Vielleicht entdeckt ja sogar jemand eine Methode, undichte Grundleitungen kostengünstig, aber sicher, abzudichten, ohne die Kellersohle öffnen zu müssen. Denn dabei wird ja auch die bauseitige Abdichtung gegen das Erdreich zerstört und muss wieder zuverlässig erneuert werden.

SPEZIAL

Der Kadi entschied

Wandlung bei Programmabstürzen

Das Oberlandesgericht hat in seiner Entscheidung 19U237/96 vom 27. 3. 1999 festgestellt, daß bei einer neu erworbenen Computeranlage eine Wandlung berechtigt ist, wenn in Folge von Thermoeffekten regelmäßig Programmabstürze auftreten. Dabei ist es unerheblich, ob auch fehlerhafte Bedienung zu Abstürzen geführt hat. Entscheidend ist allein der aufgetretene tech-

nische Mangel. Der Käufer kann die Rückabwicklung des Kaufvertrages verlangen.

Kündigung nur noch schriftlich

Mit Zustimmung des Bundesrates trat zum 1. Mai dieses Jahres das Arbeitsgerichtsbeschleunigungsgesetz in Kraft. Danach ist für die Beendigung von Arbeitsverhältnissen durch Kündigung oder Auflösungsvertrag zukünftig die Schriftform vorgeschrieben.

Damit ist eine mündliche, ordentliche oder außerordentliche Kündigung nicht mehr möglich. Dies gilt sowohl für eine Kündigung durch den Arbeitgeber als auch durch den Arbeitnehmer. Diese neue Forderung gilt auch für die Befristung von Arbeitsverhältnissen. Bei mündlich geschlossenen Arbeitsverträgen wäre mangels Schriftform hinsichtlich der Befristung die Gefahr verbunden, dass ein unbefristeter Arbeitsvertrag zustande kommt.

Lernen im „Netz“

Computerunterstütztes Lernen wird zunehmend vom Handwerk entdeckt. Wie funktioniert es und wohin geht der Trend? Wir beschreiben die Tele-Learning-Angebote der Handwerkskammern.

Computerunterstützt Lernen kann man auf verschiedene Art. Hierzu zählt beispielsweise das Computer-Based-Training (CBT), bei dem die Lernprogramme von einer CD-ROM gestartet werden, und das Web-Based-Training (WBT), bei dem die Lernsoftware über das Internet angesteuert werden kann. Zu dieser Lernform gehört auch das Tele-Learning.

Zeit- und kostensparend

Der Grund für die Einführung solcher Lehr- und Lernarten liegt in der rasanten Geschwindigkeit, mit der erworbenes Wissen veraltet. Herkömmliche Unterrichtsformen, bei denen eine Person vor der Klasse steht und sein Wissen weitergibt, sind für die gewünschte Aktualisierung aber kaum noch geeignet. Denn sie erfordern nicht nur Zeit für die Fahrten zwischen Wohnung, Arbeits- und Bildungs-

stätte, sondern sind äußerst starr bezüglich der Unterrichtszeiten und des Lernfortschritts. Der schneller Kopierende langweilt sich, dem Langsameren geht's zu schnell. Hier zeigen sich die Vorteile des Lernens per Computer oder Netz. Denn der Lernwillige kann mehr oder weniger frei entscheiden, wo, wann und was er lernen will. Und der Betrieb spart Reise- und Unterkunftskosten für seine Mitarbeiter. Außerdem läßt sich Wissen im Netz schneller aktualisieren. Allerdings erfordern die computerunterstützten Lernmethoden reichlich Selbstverantwortung, will man nicht zum „ewigen Studenten“ werden.

Erste Online-Kurse

Unter dem Dach der Zentralstelle für die Weiterbildung im Handwerk (ZWH) werden die Handwerkskammern in ganz Deutschland beim Aufbau von Kompetenzzentren

für Multimedia und Telelearning unterstützt. Zur Zeit arbeiten 26 von 54 Kammern an einer „Online-Aus- und Weiterbildung“. Eines der ersten Online-Angebote ist der Europäische Computerführerschein (ECDL – European Computer Driving Licence), ein europaweit anerkannter Abschluss, der seit 1997 bereits in mehreren Ländern eingeführt wurde und inzwischen schon über 170 000 Mal vergeben wurde.

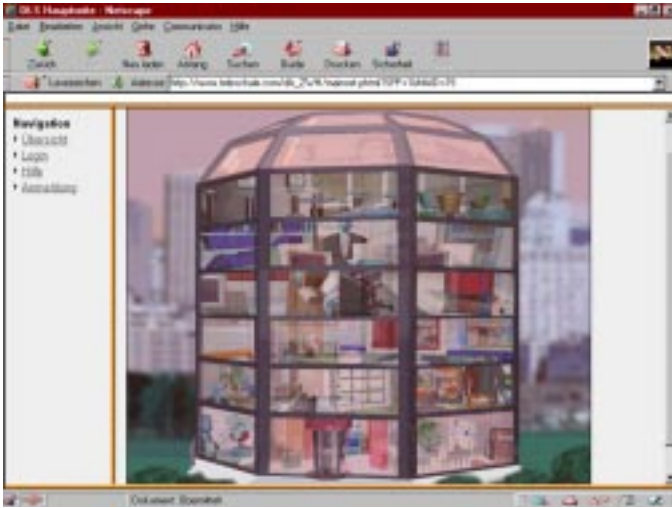
Weitere Themen, die in absehbarer Zeit als Tele-Learning-Kurse angeboten werden sollen, betreffen den Europäischen Internet-Paß, elektronischer Handel (E-Commerce), Fremdsprachen (Englisch und Spanisch), die Förderung der beruflichen Weiterbildung für Arbeitssuchende, die Vorbereitungslehrgänge der Teile III und IV der Meisterprüfung und die Aufstiegsfortbildung für Meister (Betriebswirt des Handwerks).

Voraussetzungen

Folgende Hard- und Software ist erforderlich, um Tele-Learning nutzen zu können.

- Multimedia PC, mind. Windows 95
- Soundkarte für Vollduplexbetrieb
- Headset
- Videoausrüstung (nicht unbedingt notwendig)
- Netscape Navigator 4.6 oder MS Internet Explorer 4.0
- Mailprogramm
- MS Netmeeting ab Version 2.1

..... **BERUFSBILDUNG**



Über das virtuelle Trainings-Center erreicht man per Mausclick die verschiedenen Räume und Einrichtungen ...

Start im Oktober

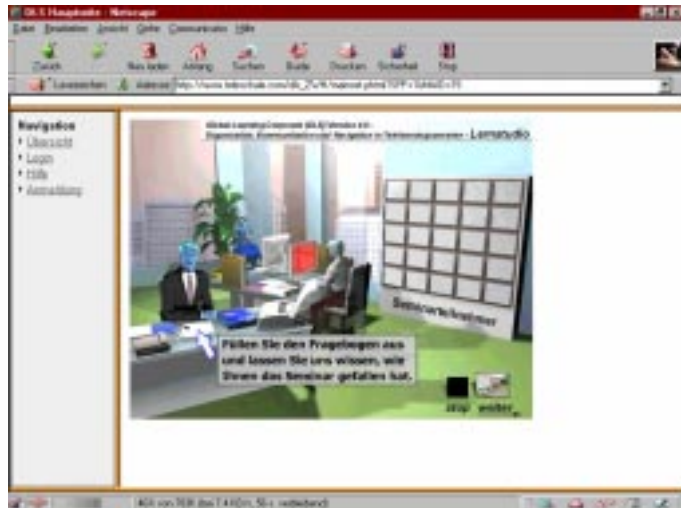
Die Handwerkskammer Region Stuttgart beispielsweise will mit ihrem Angebot des Tele-Learning im Oktober 2000 beginnen, wobei eine Anmeldung bereits jetzt möglich ist. Der Start erfolgt mit sieben Modulen des Europäischen Computerführerscheins, die neben Grundlagen der Informationstechnik u. a. Textverarbeitung mit Word, Tabellenkalkulation mit Excell und Datenbanken mit Access beinhalten. Wie das neue Lernverfahren funktio-

niert, wird auf der Web-Seite www.teleschule.com/hwk_s gezeigt. Dabei wird ersichtlich,

daß die Kommunikation nicht auf der Strecke bleibt. Die ist mit dem Tele-Coach ebenso möglich wie mit den anderen Kursteilnehmern, beispielsweise per Video- und Audiokonferenz oder per Chatten.

Die Anmeldung zum Telekurs kann schriftlich oder über das Internet* erfolgen. Vom Schulungsadministrator wird dann eine Zugangskennung vergeben, mit der der Teilnehmer sich im virtuellen Trainingszentrum anmelden kann. Welche Voraussetzungen nötig sind, um Tele-Learning zu betreiben, erfahren Sie im Kastentext. ews

* Handwerkskammer Region Stuttgart, 70191 Stuttgart, Tel. (07 11) 86 70 00, Telefax (07 11) 8 67 00 33, E-Mail: weiterbildung@hwk-stuttgart.de



... darunter das Lernstudio als wichtigstem Raum für den Start der Lerneinheiten

Schimmelpilze in der Wohnung

Schäden durch Fehler am Bau

Fall 13

In loser Folge berichten wir über Mängel, die an versorgungstechnischen Anlagen oder durch sie aufgetreten sind. Das heutige Beispiel hat die Auswirkungen einer unbedachten Sanierung zum Inhalt.

Bei der Ausrüstung der Gebäude mit technischen Anlagen und Geräten kommt es immer wieder zu Mängeln bei Planung, Ausführung oder nachträglicher Veränderung. Wir stellen Mängel aus den Bereichen Sanitär und Heizung vor, zu denen Sachverständige ihr Urteil abgaben.

Tipps und Hinweise

Im vorliegenden Fall sind folgende Normen und Rechtsvorschriften einzuhalten.

- DIN 4108
- DIN 4701
- Verordnung über einen energiesparenden Wärmebedarf bei Gebäuden, vom 16. 08. 1994

Sie wurden unter der Leitung des Fachbereichs Versorgungstechnik der FH Erfurt* dokumentarisch aufbereitet. Die Darstellung soll Ihnen helfen, schadensanfällige Punkte an versorgungstechnischen Anlagen im und am Haus zu erkennen.

Darstellung des Schadens

Bei der Rekonstruktion eines Einfamilienhauses wurden eine neue Heizungsanlage und neue Fenster eingebaut. Nach kurzer Zeit bildeten sich in den Räumen, besonders hinter den Möbeln, dunkle Flecken, die als Schimmelpilze identifiziert wurden.



Ursache des Schadens

Der Einbau von Wärmedämmfenstern führte dazu, dass der Feuchtigkeitsindikator Fenster (bei zu feuchter Raumluft beschlugen die einfachen Scheiben) weggefallen war und sich – unbemerkt von den Bewohnern – eine hohe Luftfeuchtigkeit einstellte. Dies führte schließlich zur Kondensation des Wasserdampfes an den natürlichen Wärmebrücken (Außenwand-Ecken und -Kanten). Papiertapeten, Leimfarben oder andere organische Anstriche an den Wänden, in Verbindung mit der aufgenommenen Feuchte, bildeten einen guten Nährboden für das Wachstum von Schimmelpilzen. Der Drang zur

Aufgrund zu hoher Raumluftfeuchte und unzureichender Durchlüftung bildete sich Schimmel in der kältesten Raumecke

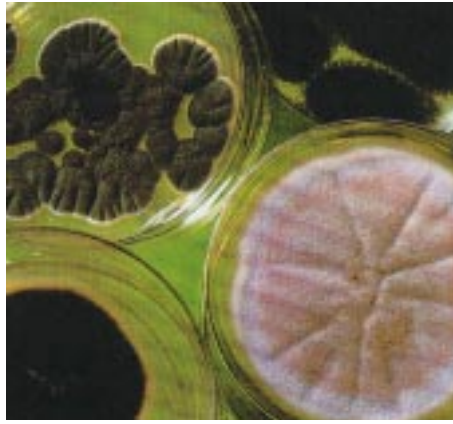
HAUSTECHNIK

Heizenergieeinsparung durch Reduzierung der Lüftung brachte einen zusätzlichen Anstieg der absoluten Raumfeuchte.

Schlußfolgerungen

Der Einbau neuer Fenster in einem Altbau erfordert immer eine Nachprüfung des Mindestwärmeschutzes der Außenwände. Eine Nachdämmung des Gebäudes wäre hier zwingend notwendig gewesen. Die richtige Wärmebedarfsberechnung und die Nachrechnung der Dampfdiffusion der Feuchtigkeit durch die Außenwände nach dem Glaserschen Verfahren bilden die Grundlage für Maßnahmen zur Vermeidung von Schimmelpilzen und durchfeuchteten Wänden. Zur Reduzierung der Luftfeuchtigkeit muss mehrmals täglich für jeweils einige Minuten kräftig – möglichst mit Durchzug – gelüftet werden. Ratsam ist auch die Aufhängung eines Hygrometers in den gefährdeten Räumen.

Die Planung von Sanierungsmaßnahmen wird oft von anderen gemacht. Mit den Problemen aber können Sie als Monteur konfrontiert werden. Falls Sie aber bereits bei der Installation der Heizungsanlage feststellen, dass zu dichte Fenster und Türen eingebaut wurden, die keine ausreichende Lüftung zulassen,



Probenauswertung von Schimmelpilzen auf einem Nährboden

sollten Sie Ihre sachlichen Bedenken äußern. Das ist keine Nörgelei, sondern trägt dazu bei, dass Ihre Firma ihren Ruf als Fachbetrieb festigt. (Quelle: FH Erfurt; Baufehler und Schäden an versorgungstechnischen Anlagen)

ZUKUNFT
BEGINNT. JETZT.

Selbständig und unabhängig !

Vorbereitungskurse auf die

Meisterprüfung im Installateur- und Heizungsbauer-Handwerk

- Bereich Gas- und Wasserinstallation mit Nachqualifizierung Heizungsbau.
- Bereich Zentralheizungs- und Lüftungsbau mit Nachqualifizierung Gas- und Wasserinstallation.

Vollzeitkurse vom 15.01.01 bis 19.07.01 an unserer Gewerbe-Akademie Donaueschingen.

Besuchen Sie uns auf der Internetseite: www.Hwk-Konstanz.de

Informationen unter Tel. (0771) 83298-14



**GEWERBE
AKADEMIE**

Ein Unternehmen der Handwerkskammer Konstanz

Schulstraße 11
78166 Donaueschingen
Tel. (0771) 83298-0