

Die Erlus Wärmewelten

Kamin-and-find-out



Unter www.kamin-and-find-out.de kann der Planer schnell und einfach sein individuelles und vollständiges LV erstellen. FOTOS ERLUS AG

Die Erlus AG mit Sitz in Neufahrn in Niederbayern, einer der führenden Anbieter von Dach- und Kaminbaustoffen in Deutschland, stellt seinen nächsten Baustein des „Wärmewelten-Konzepts“ online.

Das zur Dach + Holz 2012 vorgestellte Konzept der „Wärmewelten“ basiert auf den drei möglichen Arten der Wärmezeugung



Die neuen „Wärmewelten“ von Erlus helfen bei der Beratung für das passende Schornsteinsystem.

in modernen Häusern: der Grundwärme, der Wohlfühlwärme und der Sonnenwärme. Und wenn alle drei Wärmearten gleichzeitig zum Einsatz kommen, hat Erlus mit seiner Komplettwärme auch eine passende Lösung.

„Die technischen Anforderungen und Innovationen der letzten Jahre haben dazu geführt, dass eine Beratung für das richtige Schornsteinsystem immer komplexer wurde“, so Guido Hörer, Prokurist Vertrieb und Marketing der Erlus AG. In der neuen Broschüre „Wärmewelten“ werden die einzelnen Wärmearten anschaulich dargestellt und die für die jeweilige Wärmewelt verfügbaren Erlus Schornsteinsysteme erläutert.

Nicht jeder Architekt beschäftigt sich täglich mit der Auswahl eines passenden Schornstein-Systems, aber für viele Fachplaner ist es das Tagesgeschäft. Diese unterschiedlichen Bedürfnisse und Anforderungen sollte ein intuitiv zu bedienender LV-Text Generator abbilden können. Dazu bietet Erlus zwei Einstiegsmöglichkeiten in den Konfigurator an: Eine geführte Schritt-für-Schritt Anleitung oder eine Direkt-Anwahl für den Anwendungs-Profi. Die geführte Anleitung leitet den Anwender nicht nur sicher durch das System, sondern bietet dem Benutzer zu jedem Menüpunkt bei Bedarf eine Kurzbeschreibung beziehungsweise Hilfe an. Der Anwendungsprofi kann direkt in das gewünschte System springen und ist nach wenigen Schritten bereits am Ziel.

Kürzere Innovationszyklen

Die Aufgaben eines Planers sind vielfältig und kompliziert. Und die Innovationszyklen der Hersteller werden immer kürzer. „Daher sehen wir es als unsere Kernaufgabe, den Planer bei diesen Aufgaben zu unterstützen und komplexe Vorgänge – wie zum Beispiel das Anlegen eines LV-Textes – so einfach wie möglich zu gestalten“, sagt

Hörer. Mit dem neuen Erlus LV-Text Konfigurator kann der Planer nach wenigen Klicks seinen individuell erstellten LV-Text im gewünschten Format (GAEB oder PDF) downloaden und weiterarbeiten.

Um schnell und ohne Umwege zum neuen LV-Text-Konfigurator von Erlus zu kommen, gibt es eine leicht zu merkende URL: www.kamin-and-find-out.de. > BZ

Zur Funktion von Schornsteinen

Baurechtlich abnahmepflichtig

Die Funktion des Schornsteins basiert auf dem Kamineffekt. Er erzeugt einen Auftrieb durch die im Vergleich zur umgebenden Luft leichtere Gassäule. Die geometrischen Parameter Höhe und leichte Weite des Schornsteins müssen deshalb auf die fördernde Gasmenge und ihre Temperatur abgestimmt sein.

Die Strömung des Gases erzeugt durch den Bernoullischen Effekt im Kamin einen niedrigeren Luftdruck, der verhindert, dass Rauchgase aus Feuerstätten in die Wohnbereiche dringen. Die Ausführung muss so sein, dass der Wind nicht in den Kamin drücken kann (er muss im freien Windstrom liegen). Um zu verhindern, dass dem Ofen oder den Räumen, in denen er steht,

auch außerhalb Feuerungsphasen kontinuierlich warme Luft entzogen wird, muss eine Rauchgasklappe installiert oder die Luftzufuhr eines luftdichten Ofens anderweitig gesperrt werden.

Da moderne mit Ventilatoren betriebene Lüftungen in Bad und Dunstabzugshauben in der Küche die Auftriebskraft eines Schornsteins bei weitem übertreffen, könnten sie die Abgase rückwärts durch den Ofen in die Zimmer ziehen und eine Kohlenstoffmonoxidintoxikation auslösen. Daher darf in Wohnungen mit Ventilatorlüftung ein Ofen oder Kamin nur mit entsprechendem Zuluftschacht betrieben werden. Der Zuluftschacht muss seinerseits für die Betriebsphasen verschließbar sein, um einen Abzug der Warmluft zu vermeiden.

Moderne häusliche Warmwasserheizungen mit Niedertemperatur- und Brennwerttechnik haben für den Schornsteinbetrieb nicht mehr ausreichende Abgabstemperaturen für die Vermeidung von Kondensat. Die Abgase erreichen ihren Taupunkt innerhalb des Schornsteins und kondensieren an der Wandung. Diese ist dann wassersehrdicht aus widerstandsfähigem Material wie Keramik oder Edelstahl zu erstellen, um eine Verrostung zu vermeiden. Werden die Ab-

gastemperaturen so niedrig, dass ein ausreichender Auftrieb ausbleibt, wird ein Lüfter eingesetzt, um die Gase durch Über- oder Underdruck zu fördern, was Auswirkung auf die Ausführung des Feuerraums und/oder der „Abgasleitung“ hat (Gasdichtheitsprüfung).

Wegen seiner sicherheitsrelevanten Funktion in häuslichen Feuerstätten ist der Schornstein wie die Abgasleitung baurechtlich abnahmepflichtig. Die Abnahme und Überprüfung wird in Deutschland durch den Schornsteinfeger oder Kaminkehrer durchgeführt.

Der hauptsächlich verwendete Typ ist der dreischalige; dieser Schornsteintyp wird seit über 35 Jahren eingesetzt. Er ist wärmedämmend, feuchteunempfindlich und einfach aufzubauen. Durch die Dämmung bleibt die Abgaswärme erhalten und der Underdruck wird vergrößert. Zweischalige Schornsteine werden zunehmend eingesetzt als Abgasleitung oder dort, wo mit Überdruck Abgase aus dem Haus geleitet werden müssen.

Raumluftunabhängige Heizgeräte werden meistens an einem zweischaligen Schornstein angeschlossen, bei dem der Zwischenraum zwischen Schacht und Innenrohr als Zuluftschacht verwendet wird. > BZ

Nicht nur die Architektur gefällt in St. Gallen allen

Futuristisch und fröhlich

Da stolpert einer im Jahr 612 im Tal der Steinach und fällt in einen Dombusch. Er, der Mönch Gallus, sieht das Missgeschick als Wink Gottes, dort zu bleiben, und tut es. Inzwischen heißt diese Gegend Mülenen-schlucht und gilt als Keimzelle der Ostschweizer Stadt St. Gallen. Anstatt über Wurzeln zu stolpern, erklimmen Bewohner und Besucher diese Schlucht nun mit der Zahnradbahn. Bergab empfiehlt sich der Wanderweg, bietet der doch den besten Blick auf die Stadt.

Der Stiftsbezirk, seit 1983 Weltkulturerbe, beherrscht das Bild. Unten angekommen wird noch deutlicher, welch ein imponierendes Ensemble sich die früheren Fürstbischöfe gönnten. Um die prunkvolle Barockkathedrale, erbaut 1755 bis 1767, gruppieren sich die Konventgebäude. Als das Kloster 1805 aufgehoben wurde, bezog die Regierung diese Bauten. Die beherbergen auch die weltberühmte Klosterbibliothek, eine Spätbarock-Perle.

Der große Saal beeindruckt durch harmonische Proportionen, schönes Holzwerk und eine prächtige Stuckdecke. Baumeister war Peter Thumb, die Holzarbeiten entstanden unter der Leitung von Klosterbruder Gabriel Loser, die Stuckaturen schufen Johann Georg und Mathias Gigl. Ein Gesamtwerk, gemacht von Menschen aus dem Bodensee-raum.

An den großartigen Stiftsbezirk schmiegt sich die intakte Altstadt. Hier reihen sich mehrstöckige Fachwerkbauten. Viele der im 16. bis 18. Jahrhundert erbauten Bürgerhäuser besitzen noch ihre Schmuckwerke. Die teils exotischen Motive künden von der Weltläufigkeit der Eigentümer und ihrer Fantasie. Auch die ist erhalten. Einige haben ihr Wohnzimmer zu einem „Erststockrestaurant“

umfunktioniert, wie das „Zum goldenen Schaffli“ in der Metzgergasse. Gerade wurde es „für den Erhalt der mittelalterlichen Liegenschaft“ ausgezeichnet.

Über die Dächer ragt der spitze Turm der spätgotischen Kirche St. Laurenzen, inzwischen ein evangelisches Gotteshaus. Die Überraschung harrt drinnen. Nicht in üblicher Schlichtheit, sondern farbig zeigt sich das Kirchenschiff. Von 1860 bis 1870 wurde es geschmackvoll ausgemalt. Eine Beauty auf den zweiten Blick. Gleich ins Auge springen dagegen die stattlichen Jugendstilbauten der reichen St. Gallener Textilhersteller, die am Rande der Altstadt in die Moderne überleiteten. Den Anfang machte der Universitätsneubau auf dem Rosenberg. Das Hauptgebäude, erbaut 1960 bis 1963, entwarfen die Architekten Walter M. Förderer, Rolf Ge-

org Otto und Hans Zwimpfer und haben dabei Le Corbusier Tribut gezollt. Der Bibliotheksbau (1989) sowie das Weiterbildungszentrum (1995) stammen von Bruno Gerosa. Das kantige, locker gebaute Ensemble in weiß und grau fand weite Anerkennung und überzeugt nach wie vor.

Einen Kontrast dazu bildet der benachbarte Helvetia-Patria-Bau (2002) mit den schräg gestellten verspiegelten Fenstern von Herzog & de Meuron. Filigraner sehen sich die drei Bauten von Stararchitekt Santiago Calatrava aus den 1990er Jahren. Die geschwungene Warthehalle auf dem Bohl und die Kantonale Notrufzentrale haben auch etwas Schwebendes.

Beliebte Entspannungs-oase

Als architektonisches Ereignis gilt seine Neugestaltung des 250 Jahre alten Pfalzcellers unter dem Stiftsbezirk. Der aufgefächerte Eingangstunnel mit seinen bis zu 25 Meter langen hohlen Stahlträgern lässt sich auf Knopfdruck hoch- oder weglassen. Ist er offen, führt eine Rampe hinab in einen futuristischen Raum mit schräg gestellten Pfeilern und gebogener Decke, der 300 Personen Platz bietet.

Futuristisch und fröhlich zugleich wirkt die Stadtlounge, St. Gallens roter Salon, kreiert 2005 von der Installationskünstlerin Pipilotti Rist und dem Architekten Carlos Martinez. Eine beliebte Entspannungs-oase unter freiem Himmel im Bankenviertel. Wenn nachts die Lampen in wechselnden Farben leuchten, wirkt diese Lounge wie eine Zauberwelt. Aber bitte nicht träumend über die Sitzmöbel stolpern. > URSULA WIEGAND



Die Notrufzentrale von Stararchitekt Santiago Calatrava und die Stadtlounge, St. Gallens roter Salon. FOTOS WIEGAND

Die alte stählerne Eisenbahnbrücke bei Emskirchen wird abgerissen

150 Jahre – und ein bisschen greise

Ihr Bau begann 1862, jetzt wird sie durch einen größeren Neubau ersetzt: Die angerostete, stählerne Eisenbahnbrücke auf der ICE-Strecke Nürnberg-Würzburg, die das Aurachtal bei Emskirchen in Mittelfranken überspannt. Nun hat die Deutsche Bahn AG konkrete Neubaupläne präsentiert.

„Die letzte Lücke – die Emskirchener Brücke“: Zwischen 1862 und 1865 wurde mit ihr auch die Bahnverbindung zwischen Nürnberg und Würzburg fertiggestellt. Für den Bau der kompletten Strecke wurden damals 10 Millionen Gulden aufgewendet, die Brücke kostete 192 000 Gulden. Eine, aufwändige Sanierung der Brücke in den 1950er Jahren hat der Bundesbahn 28 000 DM gekostet“, erinnert



Die alte Brücke bei Emskirchen. FOTO WRANESCHITZ

nerd Gerald Morak von der DB Projektbau GmbH an die Vergangenheit der 120 Meter langen Stahlkonstruktion, die auf zwei Betonpfeilern steht und an beiden Enden auf abgegrüntem Dämmen ruht. Aufbei „ruhen“ eigentlich nicht stimmt. Denn das Konstrukt ist „ein bewegendes Objekt“, sagt Morak und nennt Fakten: „2,90 Meter haben sich Widerlager aufeinander zubewegt, zwei Meter haben sie sich gesenkt. Und ähnliche Probleme gibt's im Dammbereich.“ Der Bahn geht es also nicht darum, dass die Züge das Tal 40 Meter über dem

Boden schneller überqueren. Die alte Konstruktion ist schlichtweg überaltert, begründet Morak, warum 2009 die Bahn entschied: „Neubau statt Sanierung“.

Die Zukunft hat zehn Stützen, ist 530 Meter lang, komplett aus Beton und kostet 26 Millionen Euro. „Den schönsten Weg übers Aurachtal“ nennt Morak den Neubau heute bereits. Dabei soll der erst zwischen Juni 2013 und Oktober 2015 errichtet werden. Etwas nördlicher als seit 150 Jahren, also ein paar Meter weiter von Emskirchen weg, dafür näher am Nachbarort Wilhelmshof soll die Aurach künftig überquert werden. Weshalb es in Emskirchen leiser, im Norden aber „um mehr als 2,1 Dezibel lauter“ werden wird, wie Manfred Ertl aus dem Lärmschutzgütern seines Büros EM-Plan zitiert.

Klare Lärmschutzvorgaben

Doch Ertl betrachtet die Werte als theoretisch. Denn „praktisch ist die bestehende Stahlbrücke lauter, als es die Berechnungsgrundlage, die 16. Bundesimmissionschutzverordnung, vorgibt. Und der verwendete Trog beim Neubau senkt den Schall.“ Aber auch diese „Tatsache“ hat laut Ertl nicht in seinen Lärm-Vergleich „alt – neu“ einfließen dürfen. Kein Wunder, dass die Emskirchener Bürger nur Angst vor schnelleren Zügen haben: Die neue Brücke ist für 160 km/h ausgelegt. Doch die Bahn sieht „keinen Sinn darin, auf 1,7 Kilometern Strecke einen Zug zu beschleunigen, wenn im Bahnhof Emskirchen wie bisher nur 110 km/h gefahren werden darf“. Insgesamt 1700 Meter lang ist der neu zu verlegende Schienenstrang. > HEINZ WRANESCHITZ

Gute Leistung zum fairen Preis

- ✓ Außenwandkamine
- ✓ Kaminverkleidungen
- ✓ Querschnittsanpassungen
- ✓ Kaminmauerungen
- ✓ Abgasanlagen

Volkmer Kamin
Abgas- und Schornsteinbau
Leyher Straße 29 - 90431 Nürnberg
www.volkmer-kamin.de

32 90 40