



hdt New's

2009 Ausgabe 1



In dieser Ausgabe:

1. Aktuelle Werte der hdt Wärmerückgewinnungssysteme. Was ist anders am neuen hdt MFK Wärmetauscher?
2. Der neue LC3 - was hat sich geändert?
3. Die neue Dimension: LC4 im Praxistest
4. hdt-Homepage komplett überarbeitet
5. Neue Firma: konzept.team
6. Dies und das für Sie notiert & Cartoon

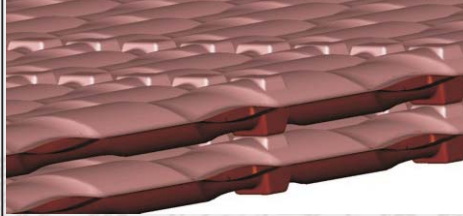
Aktuelle Werte unserer Wärmerückgewinnungssysteme und was ist neu am hdt WT-MFK:

Zur EuroTier 2008 haben wir einen neuen Wärmetauscher entwickelt. Die Erfahrungen der letzten Jahre haben uns einige Dinge gelehrt. Die automatische Wäsche in unseren bisherigen Tauschern funktionierte bereits sehr gut. Eine manuelle Reinigung war nur sehr selten notwendig. Mit der Weiterentwicklung der Regelserien LC3 und LC4 sind unsere Möglichkeiten auf der Steuerungsseite jedoch erheblich erweitert worden. Das hat uns bei der parallel laufenden Entwicklung des WT-MFK dazu veranlasst die Wäsche noch effizienter, aber auch sparsamer im Wasserverbrauch zu machen.

Eine gezielte Wäsche einzelner Bereiche bringt beim neuem System die Vorteile des Wasser in die einzelnen Tauscherbereiche zu bringen. Gleichzeitig sinkt die Heizleistung des neuen WT's während der Wäsche nur sehr gering ab, weil in Intervallen etwa 25% des Tauschers gewaschen werden. Im Umkehrschluss stehen also auch während der Wäsche ca. 75% der Heizleistung zur Verfügung. Gerade bei Minustemperaturen sorgt das dafür, dass die Zulufttemperatur für die Ställe nur gering abfällt.

Ein weiterer wesentlicher Unterschied liegt in der Struktur der Tauscheroberfläche. Das alte Modul wird jetzt bereits seit über 20 Jahren produziert - der heutige Werkzeugbau hat sich erheblich weiterentwickelt. Dadurch konnten wir unsere Ideen und Erfahrungen durch modernste Computerfräsanlagen im Werkzeug umsetzen. Das Ergebnis: Klarere Schraubenstruktur im aktiven Bereich des Moduls, eine noch glattere Oberfläche des Materials und gezielte Luftleitführungen zur gleichmäßigeren Durchströmung des Moduls.

Bild 1: Röhrenstruktur des neuen Moduls



Dadurch wird eine noch bessere Verwirbelung des Abluftvolumenstromes zur Zuluftseite erreicht und der Wirkungsgrad erhöht sich. Die glattere Oberfläche verbessert den Selbstreinigungsgang der Module. Die Luftleitführungen sorgen für eine gleichmäßigere Füllung des einzelnen Moduls und wird ebenfalls zu einer Verbesserung des Wirkungsgrades beitragen. Durch Messungen am alten Modul haben wir gerade bei größeren Abluftwärmetauschern festgestellt, dass wir dieses Optimum nicht erreichen konnten. Durch gezielte Maßnahmen beim Einbau der alten Tauscher haben wir das in der Vergangenheit zwar fast zu 100% kompensiert, beim neuen neue Modul erübrigt sich dies jedoch.

Bild 2: Zuluftleitführung auf der Eintrittsseite:

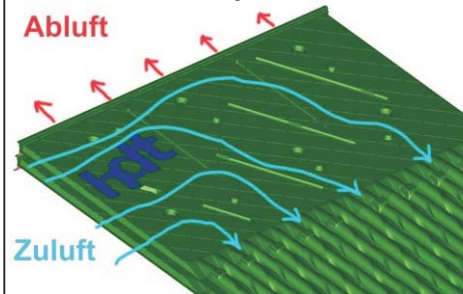
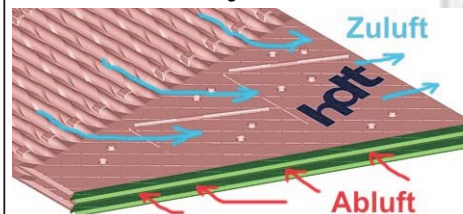
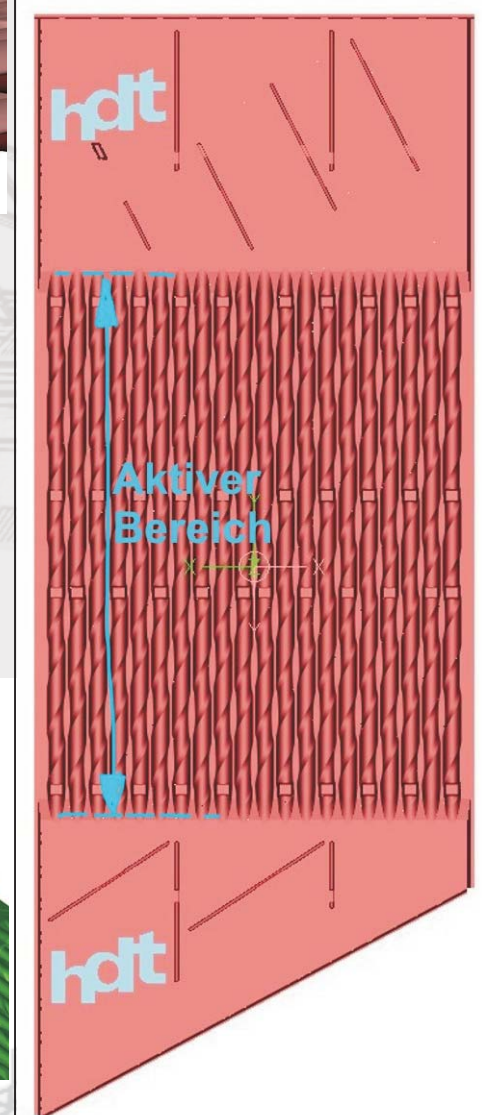


Bild 3: Zuluftleitführung an der Austrittsseite



Neue Materialien beim Modul garantieren eine leicht verbesserte Wärmeleitfähigkeit und absolute UV- und Wetterbeständigkeit des Materials. Dadurch kann der zusätzliche Wetterschutz entfallen und die Druckverluste im Wärmetauscher werden reduziert. Die neuen Gehäuse bestehen jetzt aus hochwertigen Platten mit Extruderkern und Polypropylenbeschichtung, der U-Wert ist etwa zu 50% verbessert worden.

Bild 4: Zuluftplattenseite mit aktivem Bereich



Der aktive Bereich des Moduls wurde zusätzlich um 200mm erhöht - auch dadurch wird die Tauscherleistung weiter verbessert.

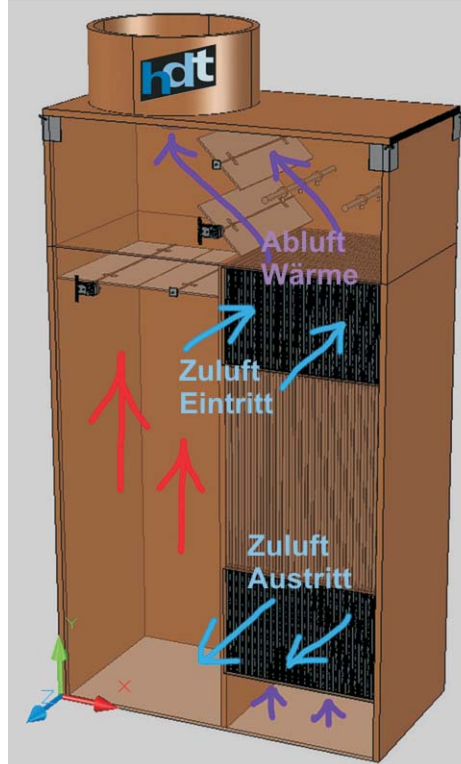
Wir haben inzwischen in ganz Europa Wärmerückgewinnungssysteme in unseren Anlagen integriert. Dadurch haben wir sehr viel Erfahrungen sammeln können.

Diese Erfahrungen sind zu 100% in die Entwicklung des neuen Wärmetauschersystems eingeflossen.

In Praxismessungen haben wir auch festgestellt, dass die Durchspülung der Module verbessert wird, wenn die Abluft durch die Module gesaugt wird. Das hatte jedoch zur Folge, dass sich das Konzept des Wärmetauschers komplett änderte. Saugen statt Drücken braucht andere Gehäuseformen.

Wir haben lange darüber nachgedacht, ob wir den neuen Weg gehen wollen. Wo Licht ist, ist auch Schatten. Saugen bedeutet, wir müssen den Abluftventilator auf das Dach bringen. Im Störfall eines Abluftventilators muss der Ventilator also über Dach ausgebaut werden. Nach langem Abwägen über das Für und Wider haben wir uns dennoch entschlossen zu Gunsten der besseren Wirkung diesen Weg zu gehen. Aus Erfahrung wissen wir, dass gerade der erste Ventilator so gut wie nie ausfällt. Und wir haben uns gesagt 99% Vorteil gegen 1% Nachteil sprechen für das Saugen. Gleichzeitig wird beim neuen Konzept verhindert, das Blattwerk von oben in das Modul fallen kann.

Bild 5: das neue Konzept (einseitiges Modul)



Sämtliche Revisionsöffnungen des Tauschers, die oberhalb des Daches liegen, sind gut zugänglich und in Edelstahlrahmen eingefasst.

Offensichtlich haben wir mit diesem Tauschersystem den Nagel auf den Kopf getroffen und unsere Kunden überzeugt. Zur Zeit beträgt die Lieferzeit etwa vier Monaten.

Aktuelle Messungen vom 06.,07. + 08.01.09 haben unseren Kunden wieder einmal bestätigt, wie effektiv ein optimal geplantes Wärmerückgewinnungssystem arbeitet. Strahlende Gesichter wenn z.B. auf dem Betrieb Harms in Bissenhausen (Niedersachsen) am 06.01.2009 um 6:00 Uhr bei -15 C° Außentemperatur die Zulufttemperatur in einem Endmaststall immer noch bei $+6\text{ C}^\circ$ liegt. Bei dem vorliegenden Volumenstrom hatte der dort installierte Tauscher eine Heizleistung von etwa 120 KW, die dabei benötigte elektrische Leistung lag bei etwa 0,9 KW.

Oder in einem Sauenstall der Familie Ries in Münster / Dieburg (Süd Hessen) am 07.01.2009

um 06:30 Uhr bei -23 C° Außentemperatur immer noch bei $+3\text{ C}^\circ$ liegt. Diese Informationen der Landwirte erhielten wir mit dem Hinweis froh zu sein, dass wir seinerzeit so hartnäckig während der Beratungs- und Planungsgespräche am Wärmerückgewinnungssystem festhalten zu haben. Diese Betriebe verfügen mittlerweile auch in anderen Ställen über Wärmerückgewinnungssysteme von uns.

Auch bei Familie Krause aus Sontra in Nordhessen passte alles zusammen. Sein freudiger Anruf übermittelte uns Werte von $+5\text{ C}^\circ$ im Vorraum bei einer Außentemperatur von $18,5\text{ C}^\circ$.

Wir können immer nur Empfehlungen aus unserer Erfahrung aussprechen - entscheiden müssen die Betriebe selber. In den letzten Jahren wird jedoch nur noch selten ein Heizsystem zur Luftaufbereitung installiert.

Bauliche Voraussetzung für den Einbau eines Wärmerückgewinnungssystems:

Bei unserem WT-MFK haben wir durch die Modulbauweise mit einer Einzelbreite von 1060mm bei variablen Bautiefen- und höhen fast immer die Möglichkeit der Nachrüstung. Bei Kammställen ist eine vorhandene Zentralabsaugung ein klarer Vorteil, aber nicht unbedingt ein Muss. Auch bei Einzelabsaugungen können wir mit kurzen Tauschern eine Nachrüstung ermöglichen. Oft ist jedoch aus energetischen Gründen der Umbau auf zentrale Abluft in Verbindung mit dem Einbau eines WT's durchaus sinnvoll und lässt sich sehr schnell amortisieren.

Wenn Sie bereits in kalten Sommernächten 2009 und erst recht im Herbst-Winter 2009/10 erheblich geringere Energiekosten und vor allem auch eine wesentlich verbesserte Luftqualität haben möchten, so melden Sie sich rechtzeitig.

Ansprechpartner telefonisch im Hause:



Technischer Betriebsleiter Jörg Thölke

Unter 05441 992913 oder 99290 kann er Ihnen bereits telefonisch erklären, ob und wie Sie von einer hdt WT-Anlage profitieren können.

Bei Bedarf kommen wir natürlich zu Ihnen, um uns alle Details der bestehenden Anlage vor Ort anzuschauen.

In diesem Falle werden unser Außendienstmitarbeiter **Mike Mielenhausen**



erreichbar unter 05441 992922 oder 99290

oder unser Chef (hier im „Ganzkörperkondom“)



Heinrich Dönselmann-Theile

erreichbar unter 05441 99290 Sie persönlich vor Ort beraten und Ihnen die Möglichkeiten der Nachrüstung erklären.

2.

Der neue LC3: was hat sich geändert?

Ebenfalls zur EuroTier 2008 haben wir unseren langjährig bewährten LC2 Klimacomputer weiter entwickelt. Im Wesentlichen wurde beim LC3 die Bedienführung vereinfacht. Wir hatten uns das Ziel gesetzt sie noch übersichtlicher zu gestalten und einige Zwischenschritte im Menü einzusparen - und das haben wir erreicht. Durch die Bestätigung unserer Kunden bei Praxistests in ihren Betrieben wurde das belegt. Alle Automatikfunktionen wurden modifiziert und durch eine zusätzliche ergänzt. Die Solltemperaturautomatik wird künftig über einen längeren Zeitraum das Wetter „beobachten“. Eine Mittelwertfassung nimmt dann in regelmäßigen Abständen Einfluss auf die jeweilige Solltemperatur. Ein weiterer Punkt war die PC-Software: auch hier haben wir erhebliche Veränderungen vorgenommen. Eine grafisch hochwertige Oberfläche wird individuell auf den jeweiligen Betrieb angepasst und durch CAD Zeichnungen ergänzt. Hier laufen zur Zeit noch Praxistests. Der Prozessor des LC3 ist etwas leistungsstärker als der des LC2, dennoch können alle LC2-Kunden (eingesetzt ab 2002) auf die Software des LC3 updaten. Fragen? Näheres erfahren Sie bei **Jörg Thölke** näheres erfahren.

3. Der LC 4 - Die neue Dimension im Praxistest

Die dritte Neuvorstellung auf der EuroTier 2008 war unser LC4 Klimacomputersystem.

Hier sind wir einen in der Stallklimabranche völlig neuen Weg gegangen. Die Bedienung der Abteile erfolgt über Windows. Damit haben wir alle Vorteile der Windowsvernetzung und eine optimale Visualisierung. An allen Bedienpunkten, ob am Abteil, im Stallbüro, von Ihrem PC zu Hause oder aus dem Urlaubsort - überall haben wir die gleiche Bedienoberfläche.

Ein Vormenü zur Fütterungsfirma ist ebenso möglich, wie der Zugriff auf den Windows-Sauenplaner. Videoübertragungen aus den Abteilen zur Kontrolle des Liegeverhaltens oder eines Abferkelvorganges mit Ton sind in Echtzeit möglich.

Bild 6: das Terminal der LC4 Steuerung



Der LC4 hat keine festen Knöpfe oder Tasten, die Bedienung erfolgt ausschließlich über ein abwaschbares Touchscreen. Einfacher geht es nicht. Sie können nicht mehr die falsche Taste wählen, die ist gar nicht da. Die Einstellungen sind selbst erklärend.

Das wir mit Windows den Arbeitskreis natürlich nicht regeln, versteht sich von selber. Nur die Bedienoberfläche basiert auf Windows. Der eigentliche Steuerkreis ist eine SPS-Regelung. SPS steht für Speicher-Programmierbare-Steuerung. SPS ist absoluter Industriestandard und beruhigt durch hohe Zuverlässigkeit. Die Sicherheit der Tiere hatte hier absolute Priorität. Die Vorteile der von uns eingesetzten SPS sind vielfältig.

An dieser Stelle nur ein **BESONDERES** Details: die Anlage ist in vielen Bereichen lernfähig. Eingaben durch den Betreiber werden erkannt und können auf Wunsch in die Kurven übernommen werden. Oder der Ausfall eines Stellantriebes, z.B. an einer Abluftklappe, wird durch die Veränderung des Regelverhaltens erkannt und dem Landwirt im Display gemeldet. Wesentliche Bestandteile des Pflichtenheftes aus dem LC3 sind 1 zu 1 in die Software des LC4 übernommen worden, vieles kam durch die neuen Möglichkeiten hinzu.

Die bewährte Menüführung des LC3 wurde beibehalten.

Bild 7: Grundmenü LC4



Hier können Sie einfach mit dem Finger auf das 90x155 mm große Display tippen und das gewünschte Untermenü erscheint.

Drei Varianten werden von uns für den Praxisbetrieb angeboten:

Variante A: zwei Abteile pro Abteilterminal vor Ort im Stall geregelt, wie auch beim LC3 üblich. Ein PC mit Netzwerkkarte im Büro sorgt für die Kommunikation mit der SPS-Regelung und natürlich kann von dort auch überwacht und geregelt werden.

Variante B: 4 Abteile pro Abteilterminal vor Ort im Stall geregelt. Ein PC mit Netzwerkkarte im Büro sorgt für die Kommunikation mit der SPS-Regelung und es wird nur dort geregelt und überwacht.

Variante C: Keine Abteilterminals an den Abteilen. Ein PC mit Netzwerkkarte im Büro sorgt für die Kommunikation mit der SPS-Regelung und es wird nur dort geregelt und überwacht.

Die Varianten **B** und **C** können natürlich jederzeit weiter auf das System **A** ausgebaut werden. So können zunächst günstige Einstiegsmöglichkeiten geschaffen werden, die nach und nach im laufenden Betrieb erweitert werden können. Alle Vorteile der sicheren SPS-Regelung sind jedoch bereits am Anfang des Ausbaus vorhanden.

Alle Werte, die in der jeweiligen Displayanzeige dargestellt werden, können direkt per Touch auf das Display aufgerufen und verändert werden. Für die Veränderungen steht je nach eigenem Geschmack eine Pfeil-Rauf-Runter Taste zur Verfügung oder es kann eine numerische Tastatur aufgerufen werden. Hier wird dann der neue gewünschte Wert mit den Fingern einfach eingegeben.

In der Gerätefolie sind in der Displayabdeckung von uns durchsichtige Noppen integriert worden, dadurch reicht nur ein leichtes Tippen, um das Touchscreen zu bedienen.

Leichte, komfortable Bedienung war eines der obersten Ziele der Entwicklung.

Bild 8: Anzeige des LC4 bei 2 und 4 Abteilen (2 Abteile mit Nestwärme)



Noch im Januar werden wir, nach ausgiebigen Testversuchen hier vor Ort, die erste Anlage mit dem LC4 in der Lehr- und Versuchsanstalt, Futterkamp in einem Ferkelaufzuchtstall ausrüsten. Da wir dort auch einen Wärmetauscher integriert haben, können wir das gesamte Spektrum des Reglers ausnutzen. Der für den Ferkelstall zuständige Mitarbeiter in Futterkamp hat zudem hervorragende PC-Kenntnisse, sowie Erfahrungen mit unseren LC2 Regelgeräten und kann während der ersten Testwochen für die notwendige Kommunikation mit uns sorgen. Evtl. notwendige Softwareänderungen können dann sehr schnell erfolgen und sofort in der Praxis überprüft werden.

Sie sehen liebe hdt-Kunden, wir und damit auch Sie, sind immer ganz vorne.

Innovation made bei

4. Unsere Homepage www.stallklima.de komplett überarbeitet.

Schon immer waren wir Vorreiter im Bereich der landwirtschaftlichen Homepages. In den letzten zwei Jahren haben sich die Besucherzahlen um 200% erhöht.

Um für Sie den Service weiter zu verbessern und immer schneller aktuelle und wichtige Informationen bereit zu stellen, haben wir Ende 2008 nochmals eine wesentliche Erweiterung bzw. Änderung unserer Homepage durchgeführt. Ob im Downloadbereich oder unter aktuell - Sie finden schnell und intuitiv das was Sie suchen.

Eine von uns integrierte Suchmaschine erleichtert das Prozedere, wodurch Sie sogar nur mit Stichworten erfolgreich Suchergebnisse erzielen können. Notwendige Schaltpläne oder auch Zeichnungen und Pläne per Download sind nach unserem Freischalten von Ihnen herunterzuladen.

In Videofilmen können Sie sich über unsere Referenzbetriebe informieren. Auch hier setzen wir wieder die Maßstäbe. Sie sollten regelmäßig bei uns reinschauen - noch einfacher: Sie machen www.stallklima.de zu Ihrer Startseite im Internet-Explorer. Dann sitzen Sie immer in der ersten Reihe...

Bild 9: Neue hdt Homepage



5. Neue Firma: konzept.team gmbh

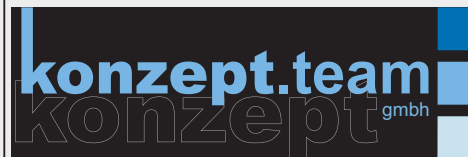
Schon immer haben wir in den letzten Jahren bei vielen Stallneubauten die Federführung übernommen. In der letzten Zeit kam immer mehr die Forderung nach kompletten Konzepten mit der dazu gehörenden Bauleitung bzw. wir sollten das Bauvorhaben komplett anbieten und auch durchführen. Wegen der mittlerweile sehr großen Objekte haben wir für diese Fälle die Firma konzept.team gmbh ins Leben gerufen. Sie ist eine 100% hdt Tochter. Es gibt keine weiteren Gesellschafter weder in Deutschland, noch in den USA.

Ein wichtiger Grund ist, dass wir uns nicht anmaßen in allen notwendigen Bereichen des Stallbaus die notwendige Kompetenz zu haben. Darum haben wir aus namhaften Firmen sozusagen ein Kompetenzteam gebildet. Dadurch sind wir in der Lage hochwertige Stalltechnik mit den dazugehörigen Stallgebäuden mit höchster Effizienz und zwar im energetischen, sowie in den Betriebsabläufen anzubieten und zu bauen. Alle Bereiche werden durch Spezialisten geplant und durchgeführt. Wir wollten uns nicht auf ein „stabiles Halbwissen“ verlassen, sondern können Ihnen so Qualität und Fachwissen garantieren.

Folgende Firmen gehören zum „Standardkader“, können jedoch je nach Kundenwunsch ergänzt bzw. geändert werden:



Das neue Logo für die neue Firma:



Eine neue Homepage wurde auch bereits eingerichtet, unter: www.konzept-team.com können Sie sich, wie bei uns üblich, immer aktuell informieren.

Wenn Sie also demnächst einen Stall planen oder bauen wollen und alles aus einer Hand möchten, sollten Sie auch beim konzept.team anfragen.

Ansprechpartner hier: Frau Jessica Weking unter 05441 992926 oder Fax 05441 992916. Gerne können Sie uns auch über Email unter: info@konzept-team.com kontaktieren.



Jessica Weking

Frau Weking ist auch gleichzeitig für den CAD-Planungsbereich bei hdt zuständig:

6. Dies und Das

Das Vertrauen unserer Kunden ist unser größtes Kapital

Wir sind dankbar und stolz, dass es uns von unseren Kunden geschenkt wurde. Es ist mit unser größtes Kapital. In einer Welt, die unkalkulierbar und undurchsichtig ist, geht es nicht ohne Vertrauen. Trotzdem oder gerade deshalb wird es täglich missbraucht, häufig im Namen großer Ziele und hoher Werte. Wir lassen uns nur allzu oft und allzu gerne hinter Licht führen. Dann braucht es manchmal Krisen,

und zu guter Letzt - Cartoon: Strip-Poker



Tipps und Anregungen?

Tel.: 05441 99 29 0

Fax: 05441 99 29 29

eMail: info@hdt-anlagenbau.de

Neuigkeiten, wie immer umgehend auf unserer HP: www.stallklima.de

oder schauen Sie doch mal auf eine weitere informative und interessante Homepage von Dr. Dirk Hesse:

www.agrikontakt.de

damit die Menschen zur Besinnung kommen, um darüber nachzudenken, was uns wichtig ist und was uns bewegt. Gier und Geiz sind eben nicht geil oder anders gesagt: "Dienen kommt vor dem Verdienen".

Vertrauen muss verdient werden und sich immer neu beweisen. Jeden Tag neu, 365mal im Jahr. Dafür treten wir auch 2009 wieder an. Mit Leidenschaft für unser Haus, für unser Sortiment und für unsere Kunden - mit Herz und Hand.

Ihr hdt-Team

