

VR-Innovationspreis Handwerk 2018

- Die Preisträger 2018 -

Unsere Handwerksbetriebe setzen immer schneller Innovationen in neue Produkte, Verfahren und Organisationsformen um. Der heutige Abend ist dabei Handwerksfirmen gewidmet, die sich durch Innovation, Kreativität und Kompetenz als Teilnehmer des „VR-Innovationspreis Handwerk 2018“ hervorgetan haben.

Ausgestellt sind die Preisvorschläge für den diesjährigen „Innovationspreis des Handwerks“.

Diese Auszeichnung mit einem Gesamtwert von 7.500 Euro wird durch die Volks- und Raiffeisenbank Schwerin und die Handwerkskammer Schwerin gestiftet. Vielen Dank nochmals an dieser Stelle an die VR-Bank eG Schwerin und insbesondere an die Unterstützung durch die Jury. Die Jury – das sind Vertreter von der Technologie-Beratungs-Institut GmbH, dem Wirtschaftsministerium M-V, der Kreishandwerkerschaft Westmecklenburg-Süd, der Hochschule Wismar und unserer Handwerkskammer.

Der Preis wird jährlich an Handwerksbetriebe verliehen, die sich um die Einführung und Umsetzung neuer, technischer Lösungen bzw. innovativer Konzepte besonders verdient gemacht haben. Dabei ist es egal, aus welcher Branche das Unternehmen kommt.

Ziel der Preisausschreibung ist es, die Innovationskraft der Region zu demonstrieren, zu bündeln und zu fördern. Gemeinsam mit vielen Akteuren aus dem Handwerksbereich werden neue Impulse gesetzt, die zur Schaffung von Wissen und neuen Lösungen in der Region und darüber hinaus beitragen.

Auf die diesjährige Ausschreibung wurden 11 Bewerbungen eingereicht. U. a. haben sich folgende Firmen an der Ausschreibung zum Preis des Handwerks 2018 beteiligt:

Fa. HEKA graphit.technology GmbH aus Ludwigslust,
Fa. ramona stelzer design aus Wismar,
Fa. Beglau Wärmepumpen GmbH aus Rampe,
Fa. Böckmann Center Bützow GmbH aus Bützow,
Fa. GTD Solar aus Wismar,
Fa. Kay Gundlack Schuhmanufaktur aus Parchim
Fa. Ronald Höppner aus Wismar,
Fa. Steffen Huber GmbH aus Neustadt-Glewe,

Fa. WZ-Fördertechnik GmbH aus Grabow,
Fa. Langefreunde Design Studio aus Schwerin,
Fa. LKT GmbH aus Bützow.

Der „VR-Innovationspreis des Handwerks“ ist als Marke für das Handwerk und seiner Innovationsfähigkeit seit Jahren in unserer Region verankert. Zusammen mit dem ehemaligen „VR-Technologiepreis Handwerk“ schauen wir auf 21 Jahre Vielfaltigkeit, Kreativität und Einzigartigkeit zurück.

Die Jury bedankt sich auf diesem Weg nochmals bei allen Teilnehmern! Die Jury bedauert, dass Sie die Anzahl der Preise begrenzen musste - aber so sind nun mal die Regeln!

Die heutige Verleihung wird vorgenommen vom Wirtschaftsminister Mecklenburg-Vorpommern - Herrn Harry Glawe, dem Vorstand der VR-Bank Schwerin eG – Herrn Wilhelm Plum - und dem Präsidenten der Handwerkskammer Schwerin – Herrn Peter Günther.

Es werden insgesamt zwei Innovationspreise vergeben.

Einen Preis für „Innovation – Technologie“ (5.000 Euro, gestiftet durch die VR-Bank Schwerin eG) erhält die Fa. Beglau Wärmepumpen GmbH aus Rampe.

Die Fa. Beglau Wärmepumpen steht für nachhaltiges Heizen und passende Lösungen. Als Fachunternehmen für Elektrotechnik, Kältetechnik, Heizungsbau und Gebäudeenergieberatung stellen sie Heizungsanlagen nach allen Wünschen passend zusammen und verbauen innovativste Technik auch über die Landesgrenzen hinaus. Mit der neuen Generation von Wasserspeichern ist der Firma ein Schritt gelungen, um das Gesamtsystem der Wärmepumpe zu optimieren. In dem Wasserspeicher „Modell Wabe“ vereinen sich höchste Effizienz, möglich gemacht durch die Direktkondensation, sowie höchste Individualität und Flexibilität für den Anwender.

Die Direktkondensation von Kältemitteln stellt die effizienteste Form der Wärmeabgabe bei Wärmepumpen dar. Sie erfolgt direkt im Speicher. Bauteile und Reibungsverluste werden dadurch minimiert. Das Kältemittel gibt seine Energie über Rohrwendel direkt an den Speicher ab. Dabei entsteht eine gewünschte Temperaturschichtung über die Höhe im Heißwasserspeicher.

Auch das Trinkwasser aus dem neuen Wasserspeicher ist immer frisch – die Schichtenbildung und die Heißgasnutzung ermöglichen es. Durch einen zweiten Wärmetauscher wird kaltes Trinkwasser erst beim Betätigen des Wasserhahns erhitzt. Kaltes Trinkwasser strömt zur Erhitzung durch eine zweite Rohrwendel innerhalb des Speichers nach oben und erhitzt sich Schicht für Schicht. Individualanpassungen, vor allem im Hinblick auf die Menge und Art des Kältemittels wurden hierbei vorgenommen. Die Frischwassertechnik hält so Keime, Bakterien und andere Verunreinigungen von seinen Bewohnern fern. Durch das besondere Verfahren der Trinkwassererhitzung wurde die Effizienz deutlich gesteigert.

Weitere Vorteile sind die Einzelraumregelung zur separaten Steuerungen der Räume und der auch spätere flexible Anschluss weiterer Wärmeerzeuger (Kamin, Photovoltaik) an den Wasserspeicher. Mit der Einzelraumregelung kann jedes Zimmer nach den Wünschen der Nutzer eingestellt werden. Während im Schlafzimmer zum Beispiel nur 19 °C herrschen, kann das Bad auf warme 24 °C temperiert werden.

Das ganze wird über eine innovative Wärmepumpen-Steuerung möglich. Die neue Wärmepumpensteuerung gibt den Kunden die Möglichkeit, das Heizsystem bequem über ein Tablet zu bedienen. Alle wichtigen Bereiche wie Tag/Nacht-Absenkung, Urlaubsmodi sowie die Überwachung der Temperaturen dienen zu einem Mehr an Komfort, Kontrolle und Anlageneffizienz. Seitens des Supports sind zudem alle Geräte mit Sensoren verbunden, sodass auch aus dem Hause Beglau schnell ein Einblick gewonnen werden kann, welche Ursache mögliche Störungen der Anlage haben können.

Die neue Gestaltung aller Produkte aus dem Hause Beglau fokussiert sich auf einen kundengerechten Blickwinkel. Kunden können online ihr eigenes Heizsystem konfigurieren und erhalten einen Einblick in die Besonderheiten, Fördermöglichkeiten und Installationsbedingungen der jeweiligen Produkte.

Zur weiteren Verminderung des klimatischen „Fußabdrucks“ wurde zudem ein neues Kältemittel eingesetzt, das einen wesentlich geringen GWP-Wert (global warming potential – globales Erwärmung-Potential im Vergleich zu CO₂) gegenüber den bisherigen Kältemitteln aufweist.

Nicht zuletzt hat die Firma Beglau auch einen guten Draht zur Wissenschaft an der Hochschule Wismar. Im Sommer absolvierte bereits der erste Maschinenbaustudent sein Praktikum in diesem Unternehmen.

Wie man sieht, sind es die Details, die die Beglau Wärmepumpen von den marktüblichen Wärmepumpenanlagen unterscheiden. Die Wärmepumpen-Steuerung im Industriestandard mit der Fernwartungsoption, Fernbedienung per Smartphone und Datenlogger ermöglichen weiterhin eine Ankopplung an Solar-/ Wind-/ BHKW-Anlagen, eine Standard-Ankopplung an alle Heizsysteme sowie Sonderlösungen aller Bauarten. Bedienpanels mit umfangreichen Optionen bieten dabei Komfort und Service auch für anspruchsvolle Kunden und für den Servicetechniker.

Anlagentechnik aus dem Hause Beglau zeichnet sich durch höchste Energie-Effizienz im Bereich der Gesamtanlage aus, einen hervorragenden, praktizierten Umweltschutz, überdurchschnittlichen Komfort bei einer Einfachheit im Aufbau und Funktion und besondere Geräuscharmheit.

Fazit:

Im Bereich der Energie- und Ressourceneffizienz sind noch viele Potentiale zu heben. Mit neuen Spitzentechnologien vom Markt und eigener Kreativität hat die Fa. Beglau ihre Gesamtanlage spürbar verbessert und sich in der Spitze der Wärmepumpenhersteller etabliert. Dass das für ein kleines Unternehmen aus M-V ein Riesenschritt ist, kann man nachvollziehen.

Wir wünschen Ihnen – Herr Beglau - bei der weiteren Vermarktung Ihrer Anlagentechnik viel Geschick, die richtigen Kontakte und Entscheidungen!

Der Innovationspreis zum Thema „angewandte Digitalisierung“ (gestiftet durch die Handwerkskammer Schwerin) geht an die Steffen Huber GmbH aus Neustadt-Glewe:

mit einem Preisgeld von 2.500 Euro für die umfassende Digitalisierung verschiedener Unternehmensbereiche in der Dachdeckerei Steffen Huber.

Bereits seit 2007 plant, installiert und wartet die Firma neben den reinen Dachdeckerarbeiten auch Photovoltaikanlagen in allen Größenordnungen. Dabei entwickeln sie für ihre Kunden jeweils passgenaue Lösungen. Sie berücksichtigen nicht nur das aktuelle Verbrauchsprofil der Kunden, sondern beziehen auch zukünftige Vorhaben und zu erwartende Bedarfsänderungen in die Planung mit ein. Aufgrund der Expertise beim Dachdecken können sie Photovoltaikanlagen auf unterschiedlichsten Dacharten realisieren und für spezielle Anforderungen passende Sonderlösungen entwickeln und umsetzen.

Dabei setzen sie mit WINDACH eine alle Unternehmensbereiche umfassende Softwarelösung ein. Das moderne Dachdecker-Programm erfüllt die Anforderungen, von der Angebotserstellung bis zur Nachkalkulation, komfortabel und einfach. Leider war die einfache und aktuelle Datenerfassung auf den jeweiligen Baustellen (Arbeitszeiten, Warenlieferungen, Nachträge, Ersatzlieferungen) auch mit dieser Lösung immer nur mit deutlichem Mehraufwand möglich.

Hier begann die Innovation in der Firma. Dabei haben sie die Vorteile zweier Softwarelösungen in eine Software integriert. Die kleinen Nachteile der WINDACH-Software wurden mit der App von 123erfasst.de wegetuschiert und das Gesamtsystem „aufgemotzt“. Die mobilen Baustellendaten sind minutenaktuell in den firmeneigenen Bautagebüchern bzw. in dem jeweiligen Projekt auf WINDACH verfügbar. Die Kommunikationsschnittstelle ist hier ein eigens für das Unternehmen programmierter „Middlewareconnector“. Dieses Serversystem übersetzt die Programmsprache des sendenden Systems in die Sprache des empfangenden Systems.

Somit können zwei völlig unterschiedliche Softwaresysteme miteinander kombiniert werden. Auch können sie selbst Barcodes generieren. Mit dem Barcode-Scanner können so Lieferungen auf der Baustelle mit einem Handy sofort dem Projekt digital zugeordnet werden. Diese Art der Erfassung funktioniert auf nahezu allen mobilen Geräten, die einen Internet-Browser bieten. Arbeitszeiten werden ebenso einem Projekt sowie einer Baustelle zugeordnet. Darunter gibt es die zwei weiteren Aufteilungsebenen Bauteil und Baubereich.

Das Erfassen von Kommen, Gehen, Pause und Tätigkeitswechsel sind so optimiert, das jeweils nur wenige Finger-Klicks mit dem Handy des Mitarbeiters auf der Baustelle ausreichen. Die Zeitbuchungen können automatisch um GPS-Koordinaten und Zeitstempel ergänzt werden.

Die Mitarbeiter fotografieren auf der Baustelle mit Ihrem Handy - dabei werden die Aufnahmen direkt der Baustelle, dem Projekt, dem Bauabschnitt und dem Baubereich zugeordnet. Die Fotos werden sofort auf den Server hochgeladen und stehen allen Projektbeteiligten (je nach zugeordneter Berechtigung) zur Verfügung. Das Handy und die App können übrigens nahtlos weitergenutzt werden. Das Hochladen der Bilder geschieht automatisch im Hintergrund - vom Anwender unbemerkt.

Der Projektleiter kann im Office an Fotos einfach einen Haken setzen und auf Wunsch einen Kommentar ergänzen. Anschließend werden die Fotos direkt für den Bautagesbericht verwendet.

Diese ganzen Daten werden dann in die WINDACH Software laufend importiert und den laufenden Projekten ohne Verlust zugeordnet. Das führt zu tagesaktuellen Bautagebüchern bzw. einer aktuellen Übersicht über Arbeitszeiten bzw. Materialbestellung/-lieferungen. Projekte lassen sich so genau überwachen und die Nachkalkulation ist auf Knopfdruck möglich.

Sukzessive wurden weitere Effizienzmaßnahmen getestet und anschließend umgesetzt. Dazu zählt u.a. auch das Aufmaß von Dächern mit moderner Drohnentechnik. In der Aufmaß-Erfassung helfen dabei modernste Rechenformeln (in graphischer Darstellung) sowie mathematische Funktionen (Sinus, Cosinus etc.) bei der Berechnung von Flächen, Firstlängen usw. So erfasst die Firma das Aufmaß auf der Baustelle direkt in WINDach **mobil** und überträgt die Daten ins Büro an WINDach. Im Falle von Reparaturarbeiten drucken sie dann ihren Mitarbeitern einen Arbeitsauftrag mit den auszuführenden Arbeiten und den benötigten Materialien aus. Falls erforderlich können sie außerdem Objektbilder zu diesem Auftrag hinterlegen, so dass die Mitarbeiter bereits vor Erreichen der Baustelle wissen, um welches Problem es sich handelt.

Auch hier sind sie gerade in der Einführung einer 3-D Erfassung in Kombination mit einem 3-D Flächenerfassungslasersystem. Ziel ist es, die Bauobjekte in ein 3D Koordinatensystem in die Software einzupflegen. Das System erkennt dann automatisch die Dachbereiche (Dachfläche, First, Ortgang usw.) und fängt im Hintergrund schon mit dem Schreiben der entsprechenden Positionen für das Angebot an. Jede Anpassung im 3D Modell geht somit automatisch mit der Angebotsanpassung einher.

Last but not least setzt die Dachdeckerei Steffen Huber als Dienstleister für Photovoltaikanlagen auch in den Service von Solaranlagen innovative Technik am Markt ein.

Fehler in PV-Anlagen früh zu erkennen und genau zu lokalisieren ist dabei eine große Herausforderung. Es gibt mehrere Methoden, Fehlerquelle zu bestimmen. Doch oft müssen die Module komplett demontiert werden und es entstehen hohe Kosten. Außerdem können durch die Montage neue Fehlerquellen entstehen, obwohl es keine Garantie dafür geben kann, dass die eigentliche Fehlerquelle überhaupt gefunden wird. Kabelbrüche oder Isolationsfehler werden häufig bei einer Demontage der Module nicht erkannt. Hinzu kommen dann noch die fehlenden Einnahmen, die durch die lange Ausfallzeit der Anlage entstehen. Selbst die Thermografie-Methode, bei der man auf eine aufwendige Demontage verzichten kann, ist von vielen Faktoren wie z. B. der Witterung abhängig und ist somit leider keine zuverlässige Alternative zur Überprüfung der Anlagen.

Abhilfe bietet hier eine innovative Dienstleistung der Dachdeckerei Huber – die Anwendung des Solartektor-Verfahrens. Dabei sind keine aufwendigen Montagearbeiten von Nöten. Darüber hinaus hat die Anlage nur eine sehr kurze Ausfallzeit, das Verfahren ist materialschonend und weist eine hohe Arbeitssicherheit auf. Kunden erhalten eine komplette Anlagenanalyse. Mit Hilfe einer Sichtprüfung, einer Funktionsprüfung der einzelnen Module, einer Leitungsbruch-Prüfung sowie einer String-Analyse, können sie Ihnen eine ausführliche und verständliche Dokumentation anfertigen. Darin finden Sie die Angabe der Fehlerursache, ein Messprotokoll mit Isolationsmessung sowie eine Leistungsmessung Ihrer Anlage. Die einfache Handhabung der Messtechnik und die aussagekräftigen Messergebnisse bieten eine professionelle und zuverlässige Fehlerortung. Dabei strahlt der Laserprojektor einen gepulsten Laserstrahl auf die Moduloberfläche. Dieser wird von den lichtempfindlichen Modulzellen in ein elektrisches Signal umgewandelt. Dieses Signal wird über die Modul-Zuleitung an den angeschlossenen Lasertektor übertragen, in ein hörbares Signal umgewandelt und zum Funkkopfhörer des Bedieners gesendet.

Die Technik kann bei Tag und Nacht messen. Diese Dienstleistung ist für monokristalline, polykristalline und Dünnschicht-Module geeignet. Man braucht dazu nicht unbedingt auf das Dach steigen. Der Aktionsradius beträgt ca. 100m. In M-V sind sie mit dem System bisher alleiniger Anbieter.

Wir gratulieren Ihnen – Herr Huber - zu dieser tollen Umsetzung und wünschen Ihnen und Ihrem Team bei Ihrer weiteren Arbeit immer einen scharfen Blick über den Tellerrand. Herzlichen Glückwunsch dafür!

Unser Handwerk ist Vor-Ort, dient den Menschen in der Region und ihren Bedürfnissen. Handwerk schafft sozialen Zusammenhalt, trägt zur Sicherung des natürlichen Nachlasses bei und bewahrt kulturelles Erbe und Identität.

Die zwei Preisträger sind stellvertretend für unser Handwerk in M-V ein Beweis dafür, dass sich dieser Wirtschaftszweig durch ausgeprägte Leistungsbereitschaft und wirtschaftliche Vielfalt auszeichnet.

**Intellektuelle Erkenntnisse sind Papiere.
Vertrauen hat immer nur der,
der von Erfahrenem redet.**

Hermann Hesse (1877 – 1962)