

INNOVATIONSPREIS 2018



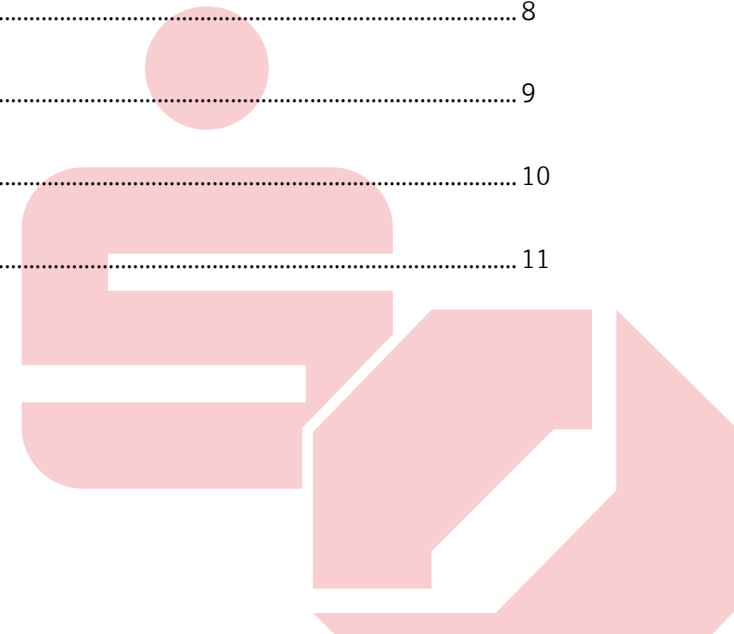
Handwerker-Stiftung
Kreissparkasse Reutlingen | Das Handwerk



Inhalt

Seite

1. Preis: CSP GmbH Cut Systems, Pfronstetten	2
2. Preis: Objekt B Schreinerei, Dettingen.....	3
3. Preis: Rolo Bau GmbH, Zwiefalten.....	4
Sonderpreis: Maschinen- und Fahrzeugbau Waidmann, Pfronstetten	5
Sonderpreis: Freudemann – Erlebnis Perfektion in Holz, Engstingen.....	6
Roggenstein Elektronik, Engstingen-Haid	7
Optik Gut, Münsingen.....	8
Jörg Schuhmacher und Orthopädieschuhmacherbetrieb, Münsingen.....	9
Der Minikuchenbäcker, Reutlingen.....	10
TBS GmbH, Engstingen	11



CSP GmbH Cut Systems, Pfronstetten



Metitron 560 – Vollernter für Halmgüter zum Herstellen von Pellets direkt auf dem Feld

Um aus Getreidestroh oder anderen Materialien Pellets pressen zu können, musste das Material bisher entweder durch eine kleine Pelletiermaschine mit niedriger Durchsatzrate und in harter Handarbeit hergestellt werden. Oder das zu verarbeitende Material musste zu einem industriellen Hersteller transportiert und von dort wieder in gepresster Form abgeholt werden. Das bedeutete einen hohen logistischen Aufwand.

Mit dem Metitron 560 werden die Erntemaschine und Pelletieranlage vereint. Der Metitron 560 kann die Pellets direkt auf dem Feld herstellen, lässt sich aber auch stationär auf dem Hof einsetzen. Bei einer Gesamtlänge von 7,5 m ohne Vorbau ist der Metitron 560 sehr wendig und auch schwierigen Bodenbeschaffenheiten gewachsen. Das Fahrzeug wurde so gebaut, dass sich prob-

lemlos alle herkömmlichen landwirtschaftlichen Vorbaugeräte an der Front montieren lassen. Damit lassen sich nicht nur herkömmliches Getreidestroh, sondern auch Miscanthus, Luzerne, Sida oder Dinkelspelzen zu Pellets in einer Größe von 6 bis 12 mm verarbeiten.

Die Firma CSP hat viel Wert auf eine qualitativ hochwertige Vorzerkleinerung gelegt. Das Material wird über ein Kraftband zur Presse und anschließend mit einem Becherwerk zum Pelletsbunker transportiert. Dort wird es schonend gelagert und gekühlt. Mit einer automatischen Feuchtigkeitsmessung wird die Stabilität der Pellets verbessert. Bei der Feldernte können, speziell für die Geflügelzucht, keimfreie Halmgüterprodukte erzeugt und somit der Einsatz von Arzneimitteln erheblich reduziert werden. Außerdem gibt es ein starkes Interesse aus der Forschung zur besseren Nutzung schnell nachwachsender Rohstoffe.

Objekt B Schreinerei, Dettingen



2. Preis

CH³ BOARD – Bad-Sanierungselement

Das CH³ BOARD ist eine Sandwich-Platte, die speziell für den Einsatz im Sanitärbereich entwickelt wurde. Sie besteht aus einem Dekor-HPL (High Pressure Laminat), einer Polypropylen-Noppenplatte und einem HPL-Gegenzug.

Durch den nicht saugenden Kern aus Polypropylen muss die Kante nicht besonders geschützt werden. Eine spezielle Montagetechnik, die Kompressionsfuge, erlaubt auf eine zweite Dichtebene zu verzichten. Außerdem wird keine Wartungsfuge mehr benötigt.

Bei der Montage wird eine große Menge an Dichtstoff (Kleber) auf die Wand und die Duschtasse aufgetragen. Das CH³ BOARD wird von oben in den Dichtstoff eingepresst und der Dichtstoff wird hinter, unter und oberhalb des CH³ BOARD komprimiert und verdichtet. Selbst bei

einem Fugenabriss besteht keine Gefahr von Beschädigungen durch das Eindringen von Wasser, denn der Kern des CH³ BOARD ist nicht saugend. Durch die flächenhafte Abdichtung steigt kein Wasser nach oben und kann ebenso wenig nach unten oder in die dahinterliegende Wand dringen.

Die Elemente werden im Format 305 x 125 cm hergestellt. Somit lassen sich Wände raumhoch beplanen. Es entstehen große, ruhige Flächen ohne störende optische Fugen. Der Reinigungsaufwand ist gering.

Das CH³ BOARD ist das schnellste, sauberste und sicherste Badelement auf dem Markt! Eine komplette Bad-sanierung ist in nur 3 Tagen möglich. Die erhältlichen Dekore erlauben eine große Gestaltungsvielfalt. Neben dem privaten Einsatz ergeben sich weitere Anwendungen im Pflegebereich sowie im Luft-, Schiff- und Wohnmobilbau.

Rolo Bau GmbH, Zwiefalten



Stapel- und Transportgestell für Schalmaterial

Das entwickelte Stapel- und Transportgestell der Firma Rolo Bau ermöglicht den sicheren und effizienten Transport sowie die sichere und effiziente Lagerung von Schalmaterial. Es kann mit 100 Schaltafeln und einem Gesamtgewicht von rund 1,5 Tonnen beladen werden.

Die leeren Transportgestelle können ineinander gestapelt werden. Dies ist auf engen innerstädtischen Baustellen und beim Transport ein großer Vorteil. Außerdem wurden die Stapelgestelle auf die Ladeflächen von LKWs abgestimmt. So ist es möglich, zwei Stapelgestelle auf einer Breite von 2,40 m nebeneinander zu transportieren und die Ladefläche eines LKWs optimal auszunutzen.

Das Umsetzen der Transportgestelle vom Lagerplatz auf den LKW und umgekehrt wird durch die beiden oberliegenden Kranösen erleichtert.

Damit muss das Stapelgestell weniger genau beladen werden als bei Gestellen mit vier Kranösen. Das beladene Gestell balanciert sich beim Anheben automatisch aus. Die in Arbeitshöhe angebrachten Kranösen sind jederzeit zugänglich und stören nicht bei der Beladung.

Für den sicheren Transport auf dem Lagerplatz wurden Staplertaschen eingebaut, die ein unbeabsichtigtes Verschieben des Stapelgestells auf den Gabelzinken verhindern.

Die Stapelfläche des Gestells neigt sich nach innen. Dadurch wird das Beladen mit Schaltafeln oder Schalträgern deutlich vereinfacht. Es gibt eine Stapelkante und durch die Neigung fixiert sich das Stapelgut von selbst. Mit nur einem handelsüblichen Spanngurt kann die Ladung auf dem Stapelgestell schnell gesichert werden und ist jederzeit nachspannbar. Für den Spanngurt wurden extra Zurr-Ösen eingebaut.

Waidmann Maschinen- und Fahrzeugbau, Pfronstetten

Sonderpreis
für kleine Handwerksbetriebe
mit bis zu zehn Beschäftigten



Hydraulischer Dreipunkt-Adapter für Traktoren

Mit dem hydraulischen Dreipunkt-Adapter für Traktoren können Frontlader-Anbaugeräte im Front- und Heckhubwerk flexibel und beweglich eingesetzt werden.

Der Dreipunkt-Adapter besteht aus einem dickwandigen Vierkantrohrrahmen, einem Koppelrahmen und zwei Hydraulikzylindern. Am Vierkantrohrrahmen sind auf einer Seite Koppelpunkte für die Unterlenker und den Oberlenker des Schleppers angeschweißt. Hier wird er mit dem Heck- oder Fronthubwerk des Schleppers verbunden. Auf der anderen Seite des Rahmens sind vier Formplatten angeschweißt. Diese stellen den Drehpunkt für den Koppelrahmen dar. Mittels der Lochreihe kann die Grundstellung der Hydraulikzylinder und somit des Koppelrahmens variiert werden.

Landwirtschaftliche Betriebe setzen die unterschiedlichsten Anbaugeräte für Traktoren ein. Bisher konnten sie nur an Frontladern genutzt werden. Mit dem eigens entwickelten Dreipunkt-Adapter können jetzt vielfältig vorhandene Anbaugeräte, wie zum Beispiel Erdschaufeln, Dunggabeln, Ballengabeln, Palettengabeln oder Schneeschaukeln, auf einfache Weise mit der Heck- und Fronthydraulik gekoppelt und eingesetzt werden.

Durch die Hydraulik ist das Anbaugerät künftig unabhängig vom Hubwerk in der Neigung verstellbar. Das Anbaugerät kann somit ohne Handarbeit ein- und ausgekippt werden.

Durch die kostengünstige Alternative zur Anschaffung kompletter Maschinen besteht auch eine hohe Nachfrage von Hobbylandwirten und Kleinbauern. In der Forstwirtschaft kann das Produkt ebenfalls eingesetzt werden.

Freudemann – Erlebnis Perfektion in Holz, Engstingen

Sonderpreis
für hervorragende kreative
handwerkliche Fertigkeiten



Metallfreie Holzverbindung für Beine von Hockern und Tischen aus Massivholz

Massivholzmöbel stehen seit jeher für Qualität und Langlebigkeit. Selbst Möbeldiscounter bieten inzwischen Massivholzmöbel an und werben mit deren positiven Eigenschaften.

Als klassische Schreinerei hat die Firma Freudemann jahrelange Erfahrung bei der Herstellung von Massivholzmöbeln gesammelt. Dabei sucht sie immer wieder nach praktischen und möglichst einfachen Detaillösungen, die funktional und optisch höchsten Anforderungen entsprechen.

So wurde eine klassische Gratleistenverbindung, eine jahrhundertalte Verbindungstechnik aus dem Tischlerhandwerk, neu entdeckt und mit moderner CNC-Technik weiterentwickelt. Dies ermöglicht den Bau von echten Massivholzmöbeln ohne jegliche metallische Bestandteile. Die Verbindung ist genau und auch

wirtschaftlich zu fertigen und erfüllt den Grundsatz, einfache Lösungen zu verwenden. Sie wird mit dem eigenen CNC-Bearbeitungszentrum und einem Grat-Nutfräser hergestellt.

Mit der neuen Methode wird eine feste Verbindung erreicht. Nach dem Einschleifen wird die Verbindung punktuell verleimt, um ein Zurückrutschen gegen die Einschubrichtung zu verhindern.

Firma Roggenstein Elektronik, Engstingen



Sensor zur Ermittlung der Wärmemenge eines Wärmespeichers

Bei der Befüllung der Holzheizungsanlage stellte sich immer die Frage, wie viel Wärmekapazität der Pufferspeicher aktuell noch frei hat und wie stark die Holzheizungsanlage befüllt werden muss, um den Speicher nicht zu „überfüllen“. Liefert die Heizung mehr Energie als Speicherkapazität verfügbar ist, so geht die überschüssige Energie verloren.

Mit den punktuellen Messstellen von bisherigen Speichern ist die Wärmekapazität des Speichers nicht ausreichend zu erkennen. Bei einer Schichtung des Speichers können große Temperaturunterschiede über wenige Zentimeter auftreten. Deshalb kommt vor, dass die Speicheranzeige halb voll anzeigt, der Speicher jedoch annähernd voll ist.

Der neu entwickelte Wärmeevolumensensor ist ein Messstreifen, der über die gesamte Höhe des Pufferspei-

chers außen auf die Speicherwand aufgeklebt wird. Der Messstreifen besteht aus einer Deckschicht, einem Metalldraht und einer Klebeschicht. Der Draht wird von einem konstanten Strom durchflossen und wirkt als Widerstand, der bei einer Temperaturänderung seinen Widerstandswert ändert. Diese Spannungsänderung wird mit der Auswerteelektronik erfasst und ausgewertet.

Das neue Verfahren ermöglicht dem Anwender eine effektivere und einfachere Möglichkeit zur Steuerung seiner Heizungsanlage. Hierbei kann Brennstoff eingespart und die Umwelt geschont werden.

Der Wärmeevolumensensor kann außerdem vom Fachmann in ein Wärme-Managementsystem eingebunden werden. Verschiedene Systeme werden kombiniert und die einzelnen Wärmeeerzeuger energieeffizient aktiviert.

Optik Gut, Münsingen



Anpassbare Bügelenden für Brillenbügel aus Wacholderholz

Brillenbügel aus Massivholz können anatomisch nicht an Kopfform und Ohr angepasst werden. Somit muss sich der Interessent einer Holzbrille entweder damit abfinden eine nicht perfekt sitzende Brille zu tragen oder er muss sich für ein anderes Modell entscheiden.

Für die Wacholderbrillen wird feinst gemasertes Wacholderholz in aufwändiger Handarbeit zu Brillenbügeln verarbeitet. Jede Brille ist ein Unikat, das in rund 60 Arbeitsschritten von Hand hergestellt wird. Auf Wunsch werden die Bügel an der Seite ausgefräst und Intarsien aus feinstem Wacholder-Stirnholz oder Schichten aus zartem Böttinger Marmor eingelegt.

Um ihre Wacholderbrillenbügel anpassbar zu machen, entwickelte die Firma Optik Gut einen Holzbügel, an dem die letzten 20 mm gekappt

und mit einer speziellen Metallseele verbunden wurden. Die Metallseele ist in alle Richtungen biegsam. Überzogen mit einer dünnen Silikonhülle kann das Bügelende allen anatomischen Gegebenheiten des Trägers angepasst werden und gewährleistet einen optimalen Sitz und Tragekomfort.

Durch die Verwendung von Holz und Metall ist das Produkt sehr langlebig und erlaubt eine sehr filigrane Optik.

Jörg Schuhmacherbetrieb und orthopädische Schuhzurichtungen, Münsingen



Schuh in Übergröße 135

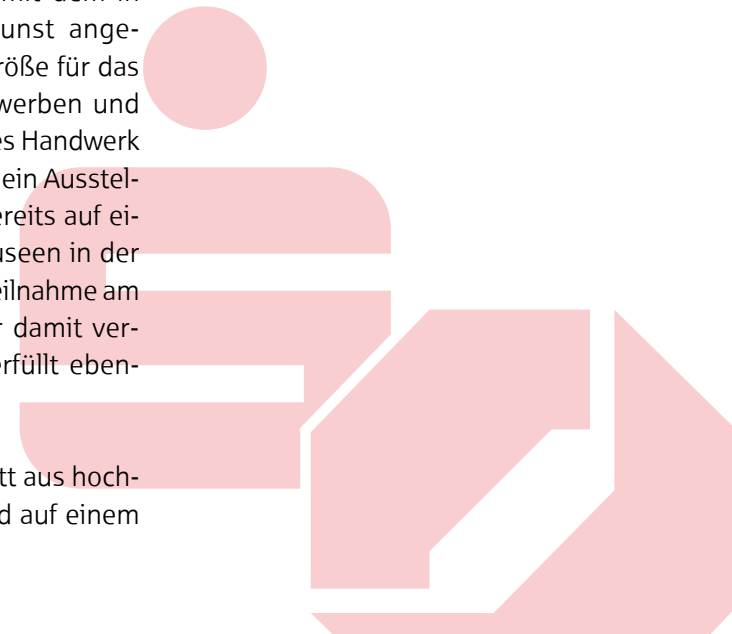
Die klassische handwerkliche Herstellung von Schuhen wird immer mehr durch die industrielle Fertigung von kostengünstigen Schuhen verdrängt.

Schuhmacher, die Schuhe noch komplett fertigen können, werden immer weniger. Dabei wird ein exakt passender Schuh für das allgemeine Wohlbefinden unterschätzt.

Die Firma Jörg möchte mit dem in klassischer Handwerkskunst angefertigten Schuh in Übergröße für das Schuhmacherhandwerk werben und junge Menschen für dieses Handwerk begeistern. Der Schuh ist ein Ausstellungsstück und wurde bereits auf einigen Märkten und in Museen in der Region ausgestellt. Die Teilnahme am Innovationspreis mit der damit verbundenen Ausstellung erfüllt ebenfalls diesen Zweck.

Der Schuh wurde komplett aus hochwertigem Leder von Hand auf einem

passenden Holzleisten gefertigt. Durch den bewussten Verzicht auf Kunststoffe ist der Schuh extrem langlebig.



Der Minikuchen-Bäcker, Reutlingen



Joghurt-Mango-Traum

Ausgehend von einem Himbeer-Törtchen mit dem Namen „Joghurt-Himbeer-Traum“ entstand die Idee, eine Serie verschiedener Traum-Törtchen mit einem besonders ausgewogenen Geschmack zu kreieren.

Nach dem erfrischenden „Prosecco-Erdbeer-Traum“ entstand als drittes Törtchen der Serie der „Joghurt-Mango-Traum“. Udo Kräft entwickelte es mit seinem leitenden Backstuben-Mitarbeiter aus einer Mixtur aus Erfahrung, leidenschaftlicher Tüftelei und einer Portion Fingerspitzengefühl.

Der „Joghurt-Mango-Traum“ ist ein fruchtig-cremiges Törtchen mit zartem Zitronen-Sablé als Boden, einer aromatischen Creme aus frischem Vollmilch-Joghurt und feinstem Mango-Mus. Es wird von einem intensiv gelben und besonders fruchtigen Topping mit frischen, reifen Mango-Stückchen gekrönt.

TBS GmbH, Engstingen



Manueller Umhorder mit Carrierabfrage

In der Halbleiterindustrie werden sogenannte Wafer während des Fertigungsprozesses in einem Carrier transportiert. Ein Wafer ist eine flache Siliziumscheibe, aus der nach der Fertigung die einzelnen Chips entstehen.

Den in der Waferverarbeitung eingesetzten Maschinen sind sogenannte Anlagencarrier mit bestimmten Materialeigenschaften fest zugeordnet. Um alle Prozessstationen durchlaufen zu können, werden die Wafer immer wieder aus dem Transportcarrier in den jeweiligen Anlagencarrier umgesetzt. Diesen Vorgang bezeichnet man als „umhorden“.

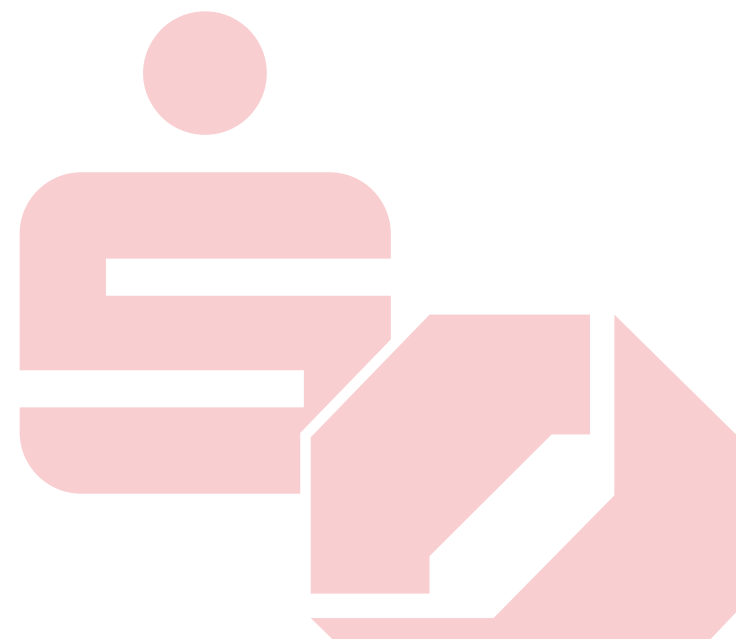
Für diesen Arbeitsschritt benötigt man einen Umhorder, der das Verschieben der Wafer vom Sendecarrier in den Empfängercarrier ermöglicht. Beim Umhorden von Wafern kam es immer wieder zu Fehlbedienungen.

Wenn sich kein Empfängercarrier auf dem Umhorder befand, wurden die Wafer vom Sendecarrier aus ins Leere geschoben und zerbrachen dabei. Dies bedeutete hohe Verluste.

Der neue Umhorder der Firma TBS GmbH fragt ab, ob sich ein Empfängercarrier auf dem Umhorder befindet. Nur so wird der Schiebearm mechanisch entriegelt. Erkennt der Umhorder keinen Empfängercarrier, bleibt der Schiebearm gesperrt. Dadurch wird eine Fehlumhörung vollkommen ausgeschlossen.

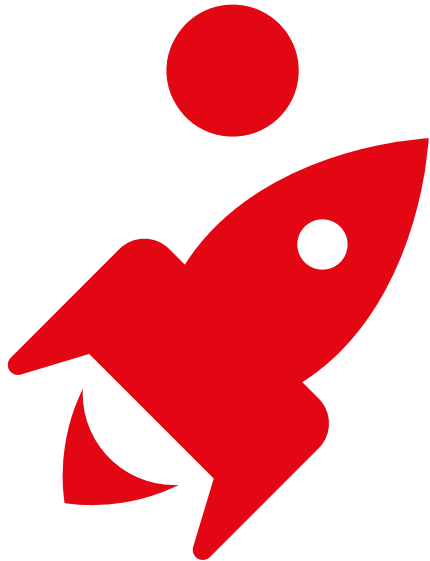
Der Umhorder besteht aus einem molekular veränderten leitfähigen Polyethylen als Grundwerkstoff, welches unter Reinraumatmosphäre die Elastizität behält. Der Schiebearm läuft auf einer rostfreien Linearführung, die einen „Stick-Slip-Effekt“ ausschließt. Ältere Umhorder der Firma TBS GmbH können mit der Sperrfunktion nachgerüstet werden.

Kreissparkasse Reutlingen
Tübinger Str. 74
72762 Reutlingen
Tel. 07121 331-0
Fax 07121 331-1399
info@ksk-reutlingen.de
www.ksk-reutlingen.de





Fortschritt ist einfach.



www.ksk-reutlingen.de

**Weil unsere Experten
Ihr Unternehmen mit
der richtigen Finanzierung
voranbringen.**



**Kreissparkasse
Reutlingen**