

INNOVATIONSPREIS 2022



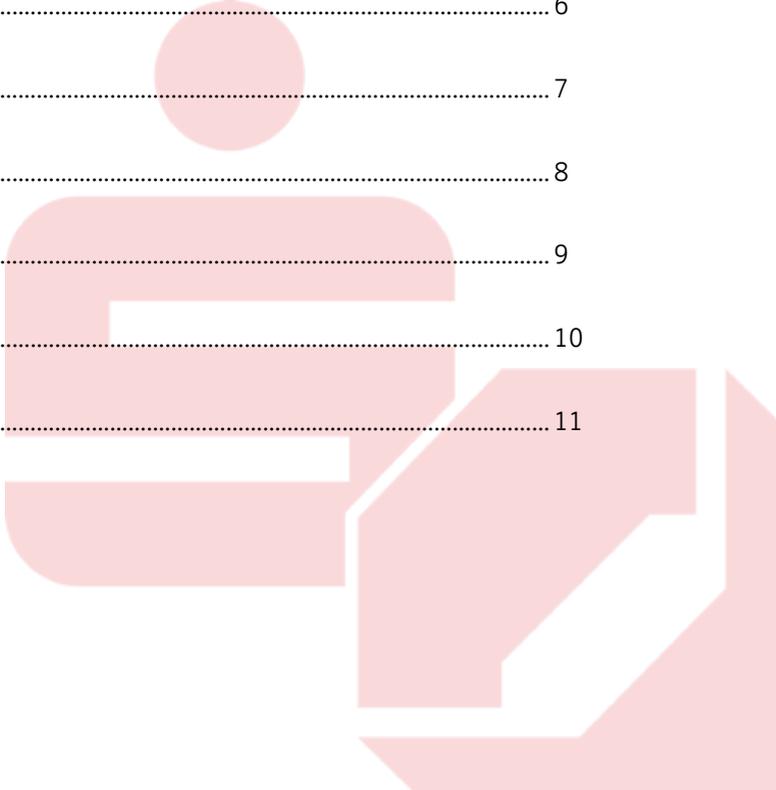
Handwerker-Stiftung
Kreissparkasse Reutlingen | Das Handwerk



Inhalt

Seite

1. Preis: Münz Fahrzeugbau, Pliezhausen.....	2
2. Preis: PARAVAN GmbH, Pfronstetten-Aichelau.....	3
3. Preis: bf-tech, Reutlingen.....	4
3. Preis: LEGIO-WATER GmbH, Walddorfhäslach.....	5
Sonderpreis: Müller Glas-Fenster-Fassade, Reutlingen.....	6
Sonderpreis: Georg Holder GmbH Metallbau, Reutlingen.....	7
CSP GmbH, Pfronstetten	8
Feucht GmbH, St. Johann	9
Elektroschmiede GmbH & Co. KG, St. Johann-Upfingen	10
Kober Aufzugtechnik UG, Hohenstein	11



Münz Fahrzeugbau, Pliezhausen

1. Preis

Abrollkippanhänger mit Dreiseitenkipper- und Absenkfunktion (AKA)

Der AKA der Firma Münz ist ein multifunktionaler Anhänger mit Abrollfunktion, Absenkfunktion, Heckabstützung, Dreiseitenkipper und einem höhenverstellbaren Zugmaul. Die Integration der verschiedenen Funktionen ist einzigartig.

Durch Absenken des Fahrzeuges können auch an beengten Stellen Maschinen unkompliziert verladen werden. Mit der Dreiseiten-Kippfunktion werden Schüttgüter nach drei Seiten hin abgekippt. Maschinen zur Baustelle transportieren, Aushub entsorgen oder Schüttgut und Baumaterial zuführen – all das kann mit diesem Fahrzeug bewerkstelligt werden.

Der Fahrgestellrahmen ist aus hochwertigem Stahl zu einer stabilen Schweißkonstruktion zusammengefügt – gewichtsparend durch moderne Fertigungsprozesse und der Münz Modular Zugeinrichtung, die für jedes Fahrzeug einstellbar ist. Hochwertige Achsen

namhafter Hersteller geben zusammen mit der Bereifung optimale Fahrsicherheit auf der Straße und im Gelände. Die Kipphydraulik ist großzügig dimensioniert. Sie bietet in allen Kippsituationen ausreichend Reserven und ermöglicht schnelles, gefahrenloses Kippen.

Seine Stärke als universelles Transportfahrzeug zeigt sich außerdem durch auswechselbare Transportbehälter. So werden beispielsweise Mulden nicht nur aufgenommen und transportiert, sondern mit der Dreiseitenkippfunktion über einen großen Kippwinkel problemlos geleert.

Der patentierte Abrollkippanhänger überzeugt durch seine kompakte Bauform und die niedrige Auffahrhöhe. Er ist in den Gesamtgewichtsklassen von 6.500 kg bis 18.000 kg Gesamtgewicht erhältlich.



PARAVAN GmbH, Pfronstetten-Aichelau



2. Preis

Elektrischer Kinder-Stehrollstuhl PARAVAN PR 35S

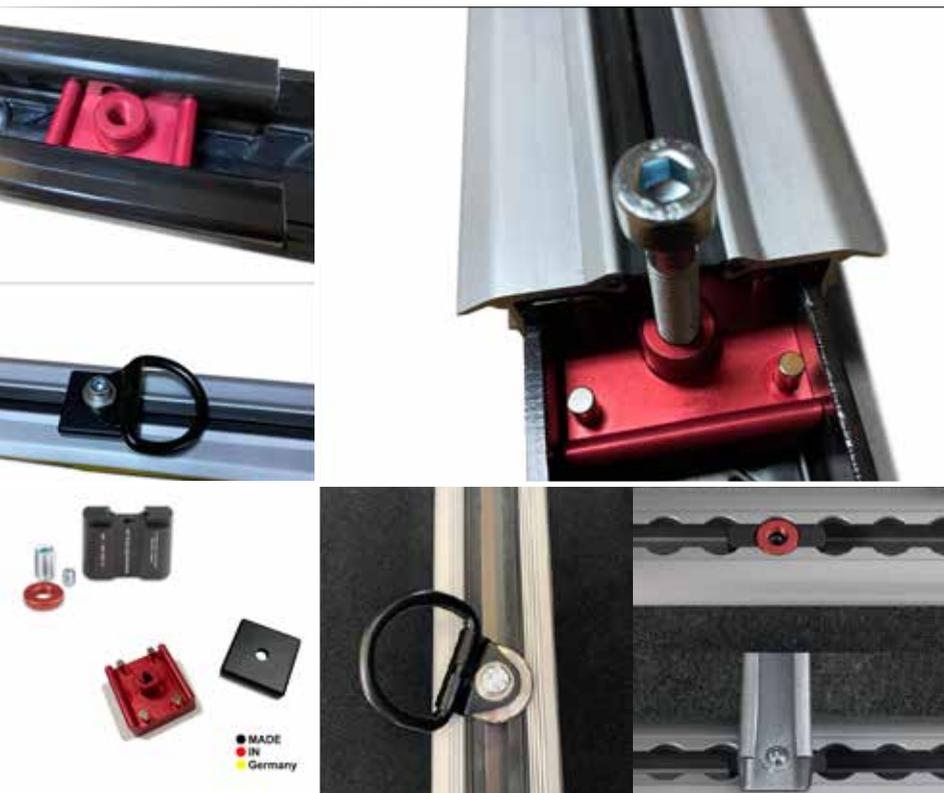
Der Elektrorollstuhl mit integrierter Stehfunktion wurde speziell für die Bedürfnisse von Kindern entwickelt. Er kann bereits im Vorschulalter zum Einsatz kommen und schließt eine Versorgungslücke. Das Chassis ist im Vergleich zu einem Erwachsenenrollstuhl um rund 30 Prozent verkleinert worden. Dadurch ist der Stuhl sehr agil und wendig und ermöglicht Kindern mit schwersten körperlichen Einschränkungen eine aktive und selbstbestimmte Teilnahme am Alltag.

Im Fokus stehen vor allem Kinder mit neuromuskulären Erkrankungen oder einer Querschnittslähmung. Die Sitzschale sowie die Beinlänge können individuell angepasst werden und „mitwachsen“. Die Funktionen „Stehen“, „Liegen“, „Kanteln“ sind elektrisch möglich. Ein biometrischer Gleitrücken reduziert deutlich die Zug- und Druckkräfte auf den Körper während des Aufstehprozesses und entspricht somit dem natürlichen Aufstehprozess.

Die therapeutische Stehfunktion erleichtert die Atmung der kleinen Patienten und unterstützt den Muskelaufbau, die Funktionalität der Gelenke, die Durchblutung des gesamten Körpers sowie die soziale Teilhabe.

Bei der Entwicklung wurde auf besonders leise Motoren geachtet, damit keine Störgeräusche entstehen. Außerdem können die kleinen Passagiere dank Frontantrieb und in Kombination mit den großen Reifen auch Bordsteinkanten ohne Probleme überwinden oder mal in etwas unwägbarerem Gelände unterwegs sein. Beim Design steht eine bunte und kindgerechte Farbpalette zur Auswahl. Die erteilte „Hilfsmittelnummer“ gewährleistet eine erfolgreiche wirtschaftliche Verwertung in Deutschland, da die Kosten für den Rollstuhl voll von den Krankenkassen übernommen werden.

bf-tech, Reutlingen



3. Preis

Nutenstein für Sitzschienen Mercedes Vito/V-Klasse und VW T5/T6

Die Firma bf-tech entwickelte einen Nutenstein mit Innengewinde zum Befestigen von Gegenständen, wie zum Beispiel Campingeinrichtungen, Werkzeugkisten, Hundeböden, Fahrradträger, Zurrösen oder Ähnliches auf der Sitzschiene in Fahrzeugen der Mercedes Vito/V-Klasse. Die Idee dazu entstand durch Eigenbedarf im privaten Bereich und bot in der Corona-Krise willkommene Geschäftschancen. Zuvor gab es nichts Vergleichbares auf dem Markt oder beim Fahrzeughersteller.

Die Positionierung des Nutensteines erfolgt stabil und gut sichtbar. Er ist hochwertig verarbeitet und wird einzeln oder im Set angeboten. Die technischen Daten werden per Lasergravur selbst angebracht. Ein Barcode führt zu einem Datenblatt und einer Anleitung.

Nach der Mercedes V-Klasse wurde die Idee für das VW-Multivan Schienensystem der Baureihe T5/T6 oder California weiterentwickelt und zum Patent angemeldet. Hier rutscht der Nutenstein durch Magnetkraft automatisch in die vorhandenen Rastnasen der Sitzschiene und ist so gegen das Verrutschen gesichert. Durch das Funktionsprinzip ist zudem gewährleistet, dass die Rastnasen immer im Eingriff sind und nicht wie bei anderen Ausführungen auf den Nasen klemmen können.

Die Firma bf-tech vertreibt das Produkt bereits erfolgreich über verschiedene Kanäle. Unter anderem stattet ein Spezialist für Fahrzeugeinbauten seine Möbel mit den Nutensteinen aus.

LEGIO-WATER GmbH, Walddorfhäslach



3. Preis

LEGIO.logic – Optosensorisches Gerät zur Online-Trinkwasseranalyse

LEGIO.logic ist ein optosensorisches Messgerät zur Online-Trinkwasseranalyse. Es kann im Wasser vorhandene Partikel wie Bakterien, andere Mikroorganismen, Sedimente oder Mikroplastik mithilfe eines mikroskopischen Sensors und einer damit verbundenen selbstlernenden Objekterkennungs-Software kontinuierlich und in Echtzeit nachweisen.

Die Partikel werden durchs Mikroskop fotografiert und mit Bildern bekannter Partikel in einer Datenbank verglichen. LEGIO.logic untersucht das Trinkwasser im Sekundentakt und erkennt Veränderungen in der Wasserqualität. Bei einer Konzentrationsänderung kann das Gerät den Nutzer sofort alarmieren. Zur juristischen Sicherheit sind alle Messergebnisse zeitlich dokumentiert.

Die Messwerte werden über eine Cloud geleitet, ausgewertet und auf dem PC

des Kunden übersichtlich und graphisch dargestellt. Parallel werden die Bilder von Wissenschaftlern der LEGIO-WATER GmbH analysiert und mit den Ergebnissen der Software abgeglichen. So lernt die Software immer präziser weiter.

Das System kann ohne großen Aufwand direkt an die Wasserleitung angeschlossen werden. Es dient einem ganzheitlichen Verständnis der Wasserqualität und der Früherkennung von gesundheitsschädlichen Prozessen. Bei der Überschreitung von bestimmten Grenzwerten wird automatisch eine Probe entnommen, die in einem Labor überprüft wird. Bei Bedarf können so frühzeitig regulierende Maßnahmen zum Schutz der Wassernutzer eingeleitet werden.

Potenzielle Kunden sind öffentliche Einrichtungen, Krankenhäuser, Hotels oder große Wohnanlagen. Das innovative Produkt wurde in Kooperation mit der Uni Stuttgart entwickelt und zum Patent angemeldet.

Müller Glas-Fenster-Fassade, Reutlingen



Sonderpreis
für kleine Handwerksbetriebe
mit bis zu zehn Beschäftigten

Covid-19 Hygieneschutz mit Akustikfeld

Zu Beginn der Corona-Pandemie wurde die Firma Müller von der Uniklinik Tübingen beauftragt, Hygieneschutz an vielen Stellen mit Publikumsverkehr anzubringen. Bald stellte sich allerdings heraus, dass die transparenten Trennwände nicht nur für das Virus ein Hindernis darstellen, sondern auch für die Kommunikation zwischen beiden Seiten.

Innerhalb kürzester Zeit entwickelte die Firma Müller eine Lösung, reichte ein Gemeinschaftsgeschmacksmuster beim Deutschen Patent- und Markenamt ein und nutzte die wirtschaftlichen Chancen. Die entscheidende Idee bei der Gestaltung des Akustikfeldes kam von Sohn Leo.

Er machte den Vorschlag: „Papa, mach doch Schlitzreine“.

Die Trennscheiben bestehen aus 8 mm starkem Plexiglas und einem Feld, in das Schlitzreine eingeätzt sind. Dahinter ist im Abstand von 22 mm eine kleinere, zweite Scheibe als Hygieneschutz angebracht. Das eingebrachte Akustikfeld verbessert nicht nur die Akustik, sondern die Personen wissen aufgrund der optischen Gestaltung sofort, wo sie hinsprechen sollen.

Seit Februar 2020 wurden 320 t Plexiglas-Scheiben vor allem für öffentliche Auftraggeber individuell angefertigt. Bestandsscheiben werden zu einem fairen Preis umgerüstet.

Georg Holder GmbH Metallbau, Reutlingen

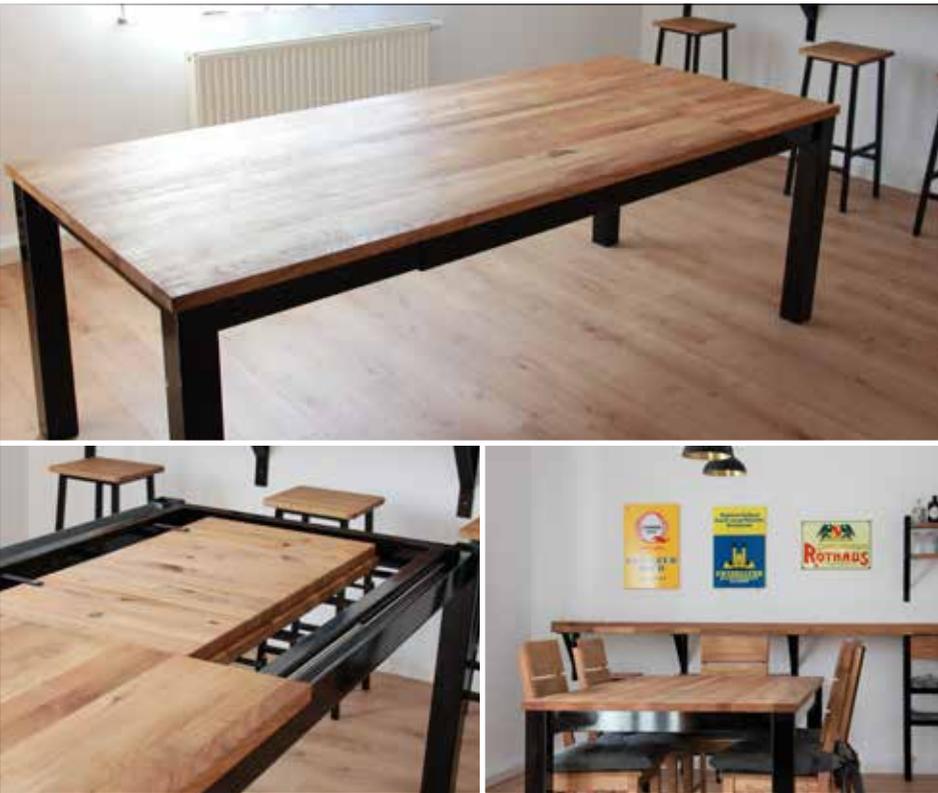
Sonderpreis "Junges Handwerk"

Ausziehbarer Tisch (Azubi-Projekt)

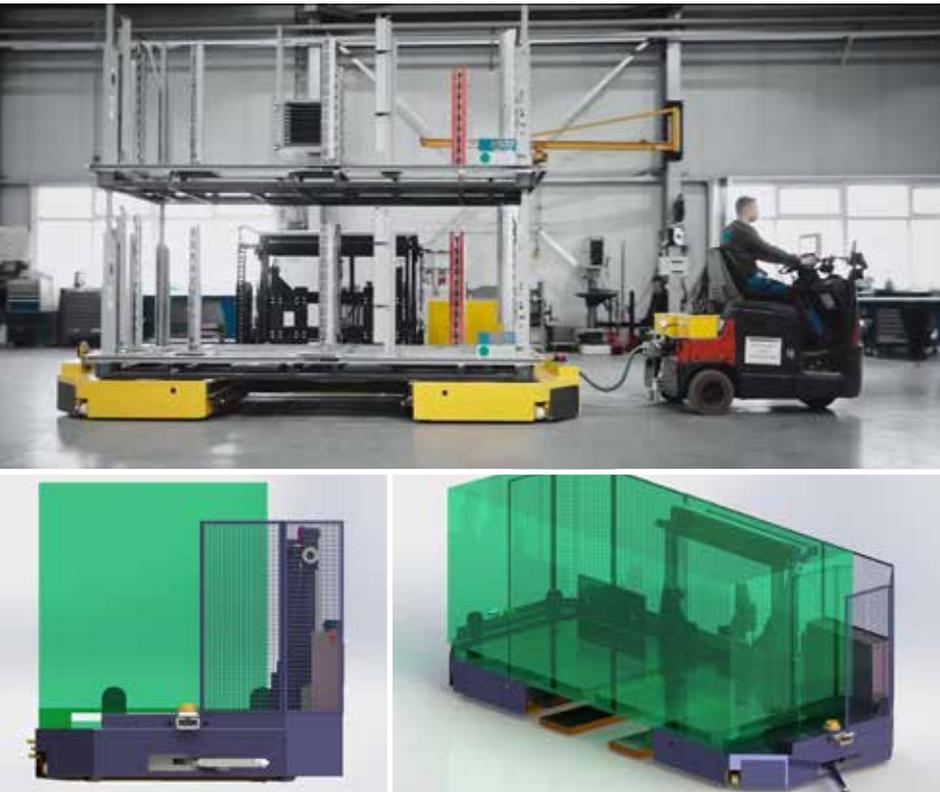
Bei der Entwicklung der Firma Holder handelt es sich um einen Holztisch mit ausziehbarer Stahlunterkonstruktion. Diese vereint technisch wie optisch hohe Ansprüche. Der Tisch zeichnet sich durch hohe Standsicherheit und Stabilität aus. Die Konstruktion ist modular aufgebaut, wodurch der Tisch durch eine einzelne Person transportiert werden kann.

Coronabedingte Leerlaufzeiten wurden für das Azubi-Projekt genutzt. Da ohnehin Bedarf an einem neuen Tisch bestand und die Auswahl und Besichtigungsmöglichkeiten eingeschränkt waren, entstand die Idee, ein eigenes Möbelstück zu entwickeln. Dabei erlernte der Auszubil-

dende über seine gewerkstypischen Tätigkeiten hinaus weitere Fertigkeiten in einem gewerksfremden Bereich.



CSP GmbH, Pfronstetten



C-Frame - Gabelfreies Materialzuführungs-System für schwere Lasten

Im Auftrag eines Kunden entwickelte die Firma CSP ein gabelfreies Materialzuführungs-System für sehr schwere und überdimensionale Lasten. Dabei kann das Transportgefährt über einen speziell entwickelten Querverschub einen Container allein anheben, herein- und hinausheben und wieder absetzen.

Die Lasten werden nicht auf den Gabeln oder einem separaten Transportanhänger transportiert, sondern direkt auf dem C-Frame.

Das System kann zwei übereinanderstehende Container aufnehmen und transportieren. Ein Schlepper

wiederum ist in der Lage, bis zu zwei C-Frames zu ziehen. Dabei fahren die Container in Längsrichtung, haben also nur eine geringe Ausladung. Handelsübliche Schlepper können problemlos an das System angepasst werden.

Die Entwicklung hat Potenzial, da immer mehr produzierende Unternehmen auf gabelfreie Materialzufuhr umstellen. Der Transport ohne Gabelstapler ist sicherer, effizienter und spart Personal.

Feucht GmbH, St. Johann



Mechanischer Fällkeil FK 01-12

Der neue Fällkeil FK 01-12 wird bei der Holzernte als Alternative zu klassischer Keilarbeit eingesetzt. Er zeichnet sich durch Krallenbleche aus Federstahl mit neuartig ausgebogenen Krallen aus. Diese sind mittels Laserschnitt sehr scharfkantig ausgeführt. Ihre Kavitäten sind rücklinks gegen das Zurückbiegen verschleißt und geglättet.

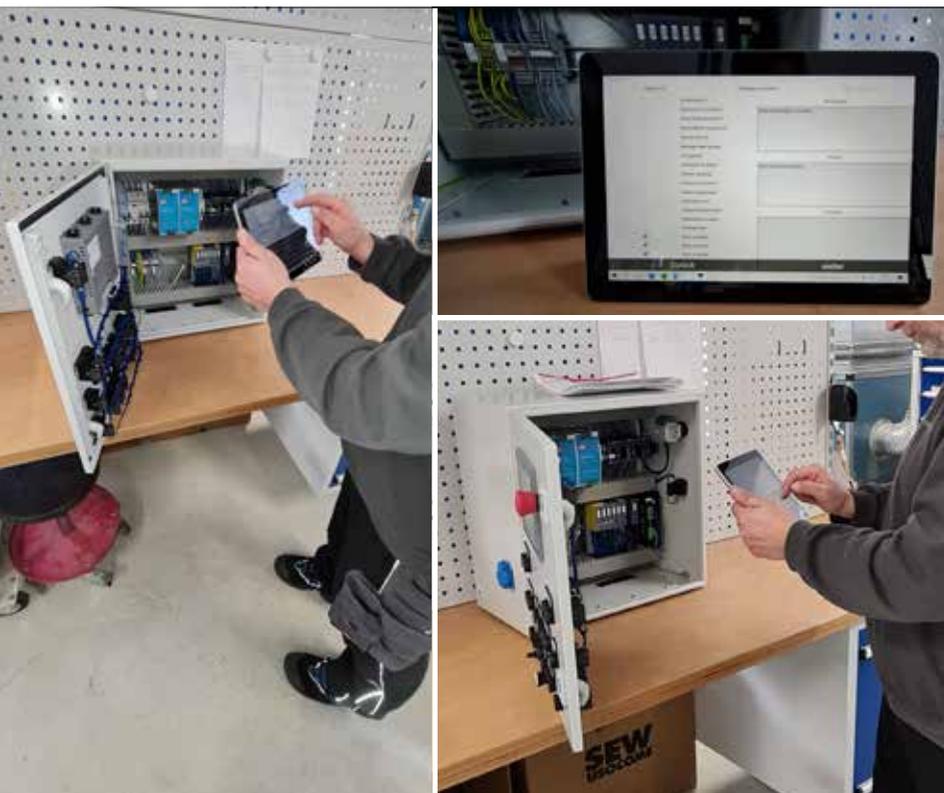
Haltezähne sichern einen sehr guten Selbsthalt des Keils gegen das Herausrutschen aus dem Sägespalt, da sie bestens ins Baumholz des Sägespalts eingreifen. Außerdem besitzt er einen leichtgängigen und selbstschmierenden Gleitkeil aus speziellem Kunststoff, der den Fällkeil aufweitet.

Der Fällkeil kann mit Ratsche oder Schrauber angetrieben werden. Zu einer handelsüblichen Ratsche aus Stahl, die optional angeboten wird, wurde eine eigene, leichte Ratsche aus Alu entwickelt.

Im Gegensatz zu anderen Keilvarianten kann der Fällkeil auch zum Nachsetzen verwendet werden, da er durch das Zurückdrehen des Spreizkeils in seiner Höhe flexibel ist. Die Spindel gewährleistet ein annähernd erschütterungsfreies Keilen, sodass sich die Gefahr durch herunterfallendes Totholz verringert.

Der Fällkeil wurde während der Corona-Pandemie branchenfremd entwickelt und forstwirtschaftlich geprüft. Er stellt für die Firma Feucht Antriebstechnik ein neues Geschäftsfeld dar.

Elektroschmiede GmbH & Co. KG, St. Johann-Upfingen



Protokoll-App zur Qualitätssicherung

Die Protokoll-App der Firma Elektroschmiede GmbH & Co. KG ist eine Software zur Qualitätssicherung.

Da eine einfache und schnelle digitale Lösung am Markt nicht verfügbar war, hat sich das Elektrotechnik-Unternehmen entschlossen, diese selbst zu entwickeln und zu programmieren. Das Programm läuft auf allen Tablets und PCs mit Windows-Betriebssystemen und ist auf den erforderlichen Umfang reduziert. Um ein vollständiges Prüfprotokoll zu erhalten, sind nur wenig Eingaben erforderlich. Die Anwendung ist nutzerfreundlich und kann ohne Schulung von jedem Mitarbeitenden ausgeführt werden.

Die App digitalisiert die Checklisten für die Endabnahme von Produkten,

bevor diese ausgeliefert werden. Anstatt mit einer Checkliste in Papierform erfolgt die Endabnahme mit einem Tablet. Dabei müssen Abnahmebedingungen in einem Onlineformular abgehakt werden. Freifelder ermöglichen individuelle Hinweise und über die Kamera des Tablets können Fotos direkt ins Abnahmeprotokoll übertragen werden.

Das über die App erstellte Abnahmeprotokoll wird über einen Vergleich der Auftragsnummer vom Tablet auf den Unternehmensserver übertragen und auf dem Tablet direkt gelöscht. So hat jeder Mitarbeitende sofort Zugriff auf das zentral gespeicherte Abnahmeprotokoll.

Das Produkt wurde für die Eigenutzung entwickelt und hat sich im Unternehmen schnell durchgesetzt.

Kober Aufzugtechnik UG, Hohenstein



Sensor für berührungsloses Herbeirufen eines Aufzugs

Zu Beginn der Corona-Pandemie überlegte die Firma Kober, wie man ohne Berührung einen Aufzug rufen und steuern kann, ohne sich mit Viren oder Bakterien anzustecken. Um den Aufwand gering zu halten, wurde ein nachrüstbarer Außenruf entwickelt.

Der Sensortaster ermöglicht es, einen Aufzug kontaktlos und damit hygienisch heranzurufen. Die herkömmliche Heranholtaste wird dabei durch eine zusätzlich montierte Sensoreinheit ergänzt. In dem Gehäuse können Laserlichttaster, Ultraschall- oder Infrarot-Sensoren untergebracht werden. Der Aufzug kann so per Taste oder kontaktlos gerufen werden.

Im Aufzug sorgt ein Lüfter für einen ständigen Luftaustausch. Eine UV-Lampe im Innenraum dient dazu, Viren an Tastern und Oberflächen unschädlich zu machen.

Eine Sprachsteuerung im Innenraum (Produkt eines externen Kooperationspartner) wird perspektivisch das System ergänzen und insgesamt eine kontaktlose Benutzung ermöglichen.

**Stiftung der
Kreissparkasse Reutlingen
zur Förderung innovativer Leistungen im Handwerk**

Tübinger Straße 74
72762 Reutlingen
Tel. 07121 331-0
Fax 07121 331-1399
stiftungen@ksk-reutlingen.de
www.ksk-reutlingen.de/handwerkerstiftung





Jetzt der Konkurrenz eine Investition voraus sein.

**Sichern Sie sich Ihren Vorsprung:
mit der richtigen Finanzierung.**

Bringen Sie Ihr Unternehmen einen Schritt nach vorne. Denn Investitionen in digitale Prozesse, nachhaltige Technologien oder globale Märkte sind Ihr Wettbewerbsvorteil der Zukunft. Jetzt Beratungstermin vereinbaren.

ksk-reutlingen.de ksk-tuebingen.de
sparkasse-zollernalb.de

Weil's um mehr als Geld geht.



**Kreissparkasse
Reutlingen**