

INFO

nachhaltig & bewusst

bedrunka+hirth

Workplace up to date – mehr Raum zum Arbeiten



Unser Engagement
für Mensch & Umwelt



Die Digitalisierung verändert Unternehmen:

„Der Mensch im Mittelpunkt - die Technik assistiert.“

Nach diesem Motto werden wir unseren Mitarbeitern und auch unseren Kunden bestmöglich gerecht. Zum 50-jährigen Firmenjubiläum haben wir uns durch ein neues dreigeschossiges Betriebsgebäude sowie eine zusätzliche Produktionshalle mehr Raum geschaffen. Notwendig wird dies für die digitalisierte Produktion und Logistik und schafft zudem beste Voraussetzungen für neue Produktlinien, modernes Online-Marketing sowie zusätzliche Arbeitsplätze.

Frühzeitig haben wir uns auf digital vernetzte Systeme eingestellt und die qualitativ hochwertigen Schränke, Arbeitstische und Regalsysteme „made in Germany“ mit Bausteinen der Informations- und Kommunikationstechnologie verknüpft.

Derartige Systeme und Lösungen passen ins Anforderungsprofil der Industrie 4.0 und bescheren uns kontinuierlich wachsende Umsatz- und Beschäftigtenzahlen. Online-Vertriebswege gewinnen an Bedeutung und mit ihnen eine lückenlose digitale innerbetriebliche Logistik.

Neue Maschinen sorgen nicht nur für neues Know-how, sondern auch mit der technischen Entwicklung Schritt zu halten. Effizient, emissionsneutral und ergonomisch: So soll die ideale Fabrik der Zukunft sein. Die Entwicklung neuer Maschinen, Technologien und Prozesse soll helfen, Energie und Ressourcen einzusparen und eine emissionsneutrale Fabrik zu realisieren. Zudem steht die Einbindung des Menschen in die Fertigung der Zukunft und die Neubewertung seiner Rolle im Fokus.

Die drei Säulen der Nachhaltigkeit



Ökologie

- Energieeinsparung
- Erhöhung der Energieeffizienz
- Einsatz erneuerbaren Energien
- Schonung der Ressourcen
- Recycling



Soziales

- Unternehmenskultur
- Arbeits- und Gesundheitsschutz
- Soziales Engagement
- Bildung und Ausbildung
- Flexible Arbeitszeitmodelle insbesondere für Arbeitnehmer mit Kindern
- Gleichstellung weiblicher und männlicher Beschäftigten
- Inklusion von Menschen mit Behinderung



Wirtschaft

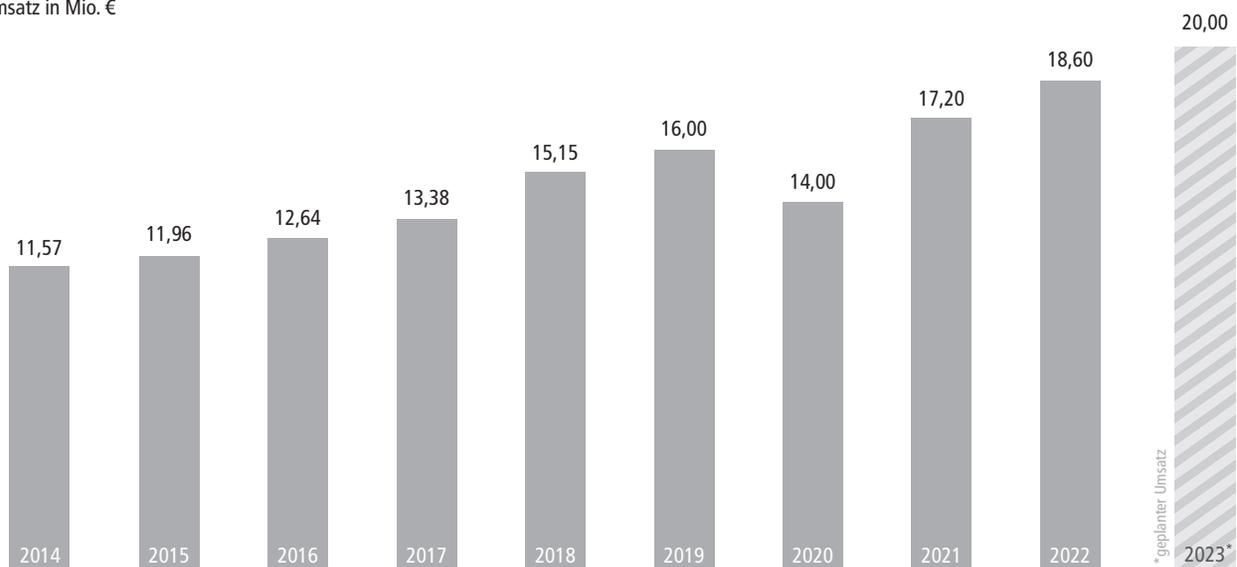
- Verantwortungsbewusste Unternehmerschaft
- Umweltverträgliche und effiziente Produktion
- Langfristig orientiertes Denken und Handeln



Seit über 50 Jahren sind wir erfolgreich in Deutschland und Europa tätig. Wir haben damit in der Vergangenheit bewiesen, dass wir langfristig und nachhaltig wirtschaften können. Auch heute nehmen wir unsere Verantwortung ernst, die Zukunft in unserem Arbeitsgebiet im Sinne der nächsten Generation aktiv mitzugestalten. Nachhaltig zu wirtschaften bedeutet für uns Verantwortung für Mensch und Umwelt zu übernehmen. Das tun wir in vielfältiger Weise um natürliche Ressourcen und Produktionsgrundlagen nicht über Gebühr zu nutzen, um sie für die nächste Generation zu erhalten.

Umsatzentwicklung

Umsatz in Mio. €



Unsere Unternehmensleitlinien



QUALITÄT

- Hochwertige Stahlbleche und Stahlrohre
- Lange Lebensdauer der Produkte
- Produkte werden auftragsbezogen gefertigt
- Optimierung Ihrer Wertschöpfung
- Produktentwicklung nach modernsten Gesichtspunkten

INDIVIDUELL

- Kundenbezogene Lösungen
- Maßanfertigung für Ihren Produktions- und Lagerbereich
- 15 Standardfarben
- Zusammenarbeit in allen Betriebseinrichtungsobjekten
- Produktwissen führt zu Kundenproblemlösungen

HANDEL

- Kundennähe, persönlicher Kontakt
- Kompetente Beratung vor Ort
- Uneingeschränkte Identifikation mit dem Hersteller
- Bevorratung gängiger Aktionsmodelle beim Händler
- Vermittlung von Markttendenzen

PLANUNG

- Beratung und Ist-Analyse vor Ort
- Individuelle Lösungen für Ihre Ansprüche
- 3D-Planungsprogramme und umfangreiche Bibliothek
- Professionelle Lösungen schnell und einfach in 3D

**EIGENSTÄNDIGE
MARKE**

**KURZE
LIEFERZEITEN**

**INDIVIDUELLE
LÖSUNGEN**

**KOMPETENTES
PERSONAL**

**HOHE
QUALITÄT**

**HOHE
FLEXIBILITÄT**

**UMFASSENDE
BERATUNG**

**NÄHE ZUM
HANDEL**

Qualitätspolitik und Qualitätsleitsätze

Die DIN EN ISO 9000 ff. ist für uns Grundlage und Orientierung, unsere eigenen Qualitätsvorstellungen festzulegen. Darüber hinaus bestimmt der Markt und in erster Linie der Kunde, welche Qualität wir mit unserer Gesamtleistung, d.h. Produkten und ggf. Dienstleistungen erreichen müssen.

Somit kommt zum Ausdruck, dass unser Qualitätsniveau nicht langfristig festgeschrieben werden kann, sondern sich an der Entwicklung des Marktes mit seinen Ansprüchen und Forderungen zu orientieren hat. Aktuelles Beispiel hierfür ist, dass der Kunde heute ein besseres Preis-Leistungs-Verhältnis fordert als noch vor wenigen Jahren. Diese und weitere oft nicht abschätzbare Variablen, wie der Wettbewerb, werden sich weiterhin dynamisch entwickeln. Diese Forderungen können wir nur erfüllen, wenn jeder Mitarbeiter kontinuierlich an Verbesserungen der Qualität arbeitet und somit die Unternehmensleistung verbessert werden kann. Erinnern wir uns deshalb bewusst immer wieder an unsere gesamten Reorganisationsaktivitäten: ZIP (Zusammenarbeit in Perfektion). Die konsequente Ausrichtung unseres Handelns an einem bestimmten, immer wieder neu zu überprüfenden Qualitätsniveau trägt maßgeblich zur Zukunftssicherung von Bedrunka +Hirth bei. Unser wichtigstes Ziel ist es, bestehende, potentielle und neue Kunden vom Wert unserer Produkte und Dienstleistung, immer wieder neu zu überzeugen.

Qualitätspolitik

1. Höchste Kundenzufriedenheit
2. Verpflichtung zur ständigen Verbesserung/Optimierung der Produkte, Prozesse und Dienstleistungen aus der regelmäßigen Bewertung des Management-System
3. Null-Fehler-Strategie für Produkte und Leistungen: Fehlervermeidung statt Fehlererkennung
4. Einbeziehung aller Mitarbeiter mit deren Weiterqualifikation
5. Konsequente Reduzierung von Ausschuss und Nacharbeit in allen Fertigungsbereichen
6. Sicherung des Unternehmens und der Arbeitsplätze
7. Verpflichtung zur Qualität und Erfüllung zugesicherter Kundenwünsche

Qualitätsleitsätze

1. Die Zufriedenheit unserer Kunden steht an erster Stelle.
2. Jeder Mitarbeiter ist für die Qualität seiner Arbeit selbst verantwortlich.
3. Wir bieten unseren Kunden einen Qualitätsstandard von Produkten und Dienstleistungen, die sich an den Forderungen des Kunden orientieren.
4. Wir definieren und überwachen die einzelnen Prozesse. Wir schaffen durch klare Darstellung und gegenseitige Information Transparenz.
5. Wir überprüfen regelmäßig die definierten Schnittstellen im Zusammenwirken der einzelnen Abläufe und reagieren schnell auf Abweichungen.
6. Wir gestalten unsere Prozesse unter der Prämisse des optimalen Kundennutzens, analysieren unaufgefordert kritische Ereignisse, schaffen Lösungen und stimmen diese mit allen relevanten Stellen ab.
7. Wir vergleichen uns mit unseren Mitbewerbern und mit Dritten außerhalb der Branche.
8. Wir kopieren nicht, sondern lernen von denen, die besser sind als wir.
9. Wir beziehen alle Mitarbeiter unseres Unternehmens in den Prozess der ständigen Qualitätsverbesserung ein. Dabei übernimmt die Managementebene die Vorbildfunktion, um alle Mitarbeiter im Prozess der Qualitätsverbesserung zu motivieren.
10. Wir befragen unsere Mitarbeiter nach ihrer Motivation und Zufriedenheit.
11. Unsere Qualitätsziele gelten auch für verbundene Subunternehmen.
12. Mit unseren Lieferanten verhandeln wir nicht nur den Preis, sondern auch die Qualität ihrer Produkte sowie die Pünktlichkeit der Lieferungen.

Vielfach ausgezeichnet



Geprüfte Qualität:

Auf die Qualität unserer Produkte legen wir großen Wert.



Wir garantieren eine Qualitätsgarantie von 10 Jahren. Diese gilt auf Material und Herstellung unserer Eigenprodukte der Marke „Bedrunka+Hirth“, bei sachgemäßer Bedienung. Ausgenommen sind Handelsware, elektronische Komponenten, Software, Werkbankplatten, Sonderanfertigungen und Verschleißteile.



TÜV-Rheinland-Zertifikat: „GS“- Zeichen für geprüfte Sicherheit. Einige unserer Produkte sind mit dem TÜV-Zertifikat ausgezeichnet.



- Hochwertige Stahlbleche und Stahlrohre
- Lange Lebensdauer der Produkte
- Optimierung Ihrer Wertschöpfung
- Produktentwicklung nach modernsten Gesichtspunkten
- Geprüfte Sicherheit durch den TÜV



WEITERE AUSZEICHNUNGEN





Die Beauftragten

- Weiterentwicklung der Managementsysteme ISO 9001, DIN EN ISO 6385 - Gesundes Arbeiten im Hinblick auf die Unternehmensziele
- Erstellung und Aktualisierung von Prozessbeschreibungen
- Steuerung der kontinuierlichen Verbesserung aller Unternehmensprozesse
- Pflege der Systemdokumentation
- Durchführung und Auswertung von internen System- und Prozessaudits
- Bewertung der Wirksamkeit des Managementsystems (Managementreviews)
- Umsetzung von Vorbeuge- und Korrekturmaßnahmen
- Entwicklung von Sicherheitsstandards und Methoden zur Überwachung der Standards
- Förderung des Qualitäts-, Umwelt-, Arbeitssicherheit- und Hygienestandards in allen Bereichen des Unternehmens.
- Entwicklung und Umsetzung geeigneter Schulungskonzepte.
- Aufbau eines Motivationsmanagements zur Vermeidung von Fehlern im gesamten Unternehmen
- Ansprechpartner für Kunden zu Fragen von Qualität, Arbeitssicherheit, Umwelt und Hygiene
- Wahrnehmung der Aufgaben einer Sicherheitsfachkraft



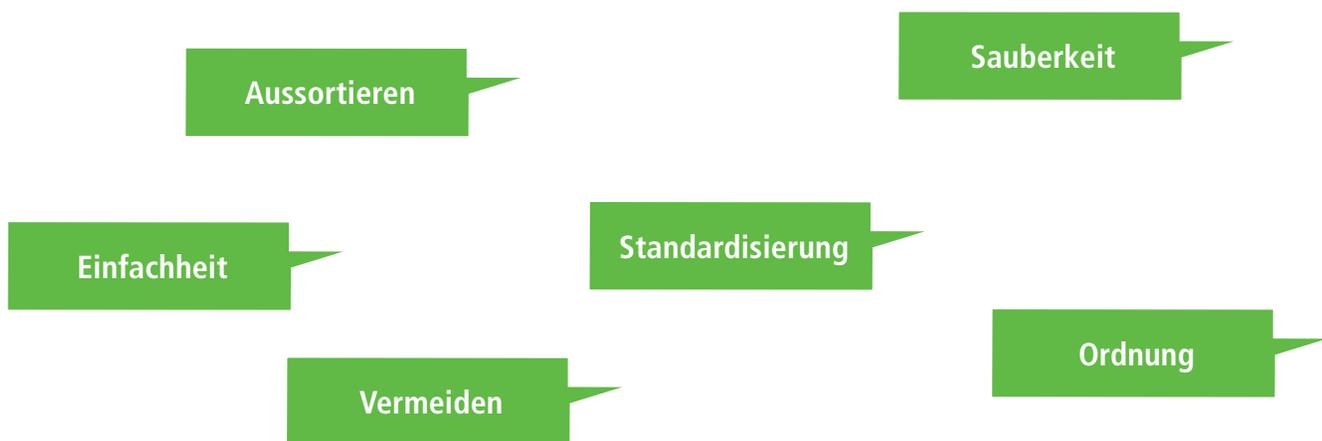
Integrierte Zertifizierung

Die integrierte Zertifizierung setzt voraus, dass bei dem Unternehmen die Integration der Verantwortlichkeiten für die Themen Sicherheit, Qualität und Umweltschutz und Energie intern erfolgreich umgesetzt worden ist. Das ist nicht selbstverständlich, da es immer zu Problemen bei der Zusammenlegung von Systemverantwortlichkeiten kommt und angestammte Positionen ggf. verändert und manchmal auch aufgegeben werden müssen. Hilfreich ist es, wenn dabei eine gemeinsame Funktion für die genannten Themen eingerichtet wurde, wie etwa ein Gesamtbeauftragter für alle Managementsysteme oder eine übergeordnete Leitungsfunktion für das Managementsystem und zugeordnete Fachfunktionen mit Spezialisten für die einzelnen Aspekte.



Vorteile des kontinuierlichen Verbesserungsprozesses

- Am Markt bestehen bleiben und die Kunden stets zufrieden stellen
- Kontinuierliche Weiterentwicklung
- Um ständig wandelnde Markt-, Kunden-, und teils auch Gesetzanforderungen up to date zu sein

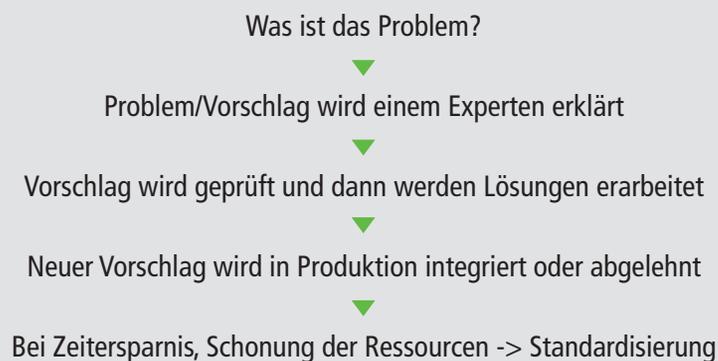


KVP - KONTINUIERLICHER VERBESSERUNGSPROZESS

KVP oder der kontinuierliche Verbesserungsprozess charakterisiert die stetige Verbesserung der Produkt-, Prozess- und Servicequalität. Dabei arbeiten die Mitarbeiter eigenständig in ihren Abteilungen und Teams an laufenden Verbesserungen in ihrem Verantwortungsbereich und in ihrem Umfeld.

Wichtige Merkmale des Verbesserungsprozesses sind in den Sprechblasen.

KVP setzt eine Vielzahl an Maßnahmen schnell und unbürokratisch im Alltag um. Zu der Vorgehensweise des KVP gehören:





Information 5S

- 5S ist die wichtigste Basis für eine effiziente Produktion
- Effizienz, Qualität, Ordnung und Sauberkeit sowie Sicherheit gleichzeitig verbessern

Ziel ist es, Arbeitsplätze zu schaffen, an denen Produkte in bester Qualität, in kürzester Zeit und mit höchster Sicherheit hergestellt werden!



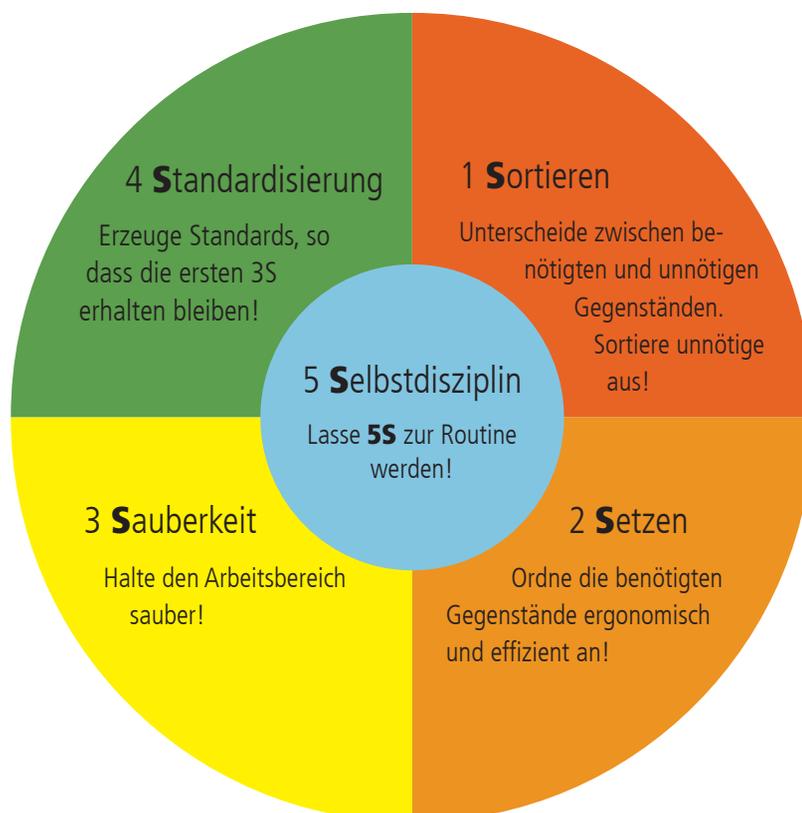
Die Ziele von 5S sind:

- Effizienz und Wirtschaftlichkeit
- Qualität
- Ordnung und Sauberkeit
- Ergonomie & Arbeitssicherheit

Die Absichten von 5S sind:

- Du hast nur die Gegenstände am Arbeitsplatz, die Du wirklich brauchst.
- Es gibt genau einen Platz für jeden Gegenstand.
- Die Abläufe am Arbeitsplatz sind standardisiert.

Jeder bringt die Disziplin auf, den Zustand zu erhalten und zu verbessern.





Funktionsweise

Der Begriff Photovoltaik beschreibt die direkte Umwandlung von Sonnenlicht in elektrische Energie. Dass diese Umwandlung möglich ist, entdeckte der Physiker Alexandre Edmond Becquerel bereits 1839, als er erstmals den photoelektrischen Effekt nachwies.

Damit das photovoltaische Prinzip funktioniert, braucht es einen festen Verbundstoff – bei einer Solaranlage sind das die Halbleiterschichten aus Silizium – und eine Photonenquelle, also Sonnenlicht. Trifft das Sonnenlicht auf den Festkörper, geben die Photonen ihre Energie an ihn ab. Das bringt die Elektronen im Festkörper in Bewegung, sodass elektrische Spannung entsteht.

Unter Photovoltaik versteht man die direkte Umwandlung von Lichtenergie, meist Sonnenlicht, mittels Solarzellen in elektrische Energie. Photovoltaik galt lange Zeit als die teuerste Form der Stromerzeugung – eine Sichtweise, die durch die starke Kostenreduktion der Anlagenkomponenten inzwischen überholt ist. Bereits 2014 lagen die Stromgestehungskosten der Photovoltaik in einigen Regionen der Welt auf gleichem Niveau oder sogar unter denen der fossilen Konkurrenz. Von 2011 bis 2017 sind die Stromgestehungskosten der Photovoltaik um fast 75 % gesunken. Auch in Deutschland liegen die Stromgestehungskosten für neu errichtete PV-Großanlagen seit 2018 unter denen aller anderen fossilen und erneuerbaren Energien.

Ökobilanzielle Betrachtung

Photovoltaikanlagen amortisieren sich in Deutschland nach ein bis zwei Jahren energetisch – nach dieser Zeit hat die Anlage so viel Energie produziert, wie für Herstellung, Betrieb und Entsorgung aufgewendet werden müssen. Geht man von einer durchschnittlichen Betriebsdauer von 20 Jahren aus, liefern moderne Solaranlagen das zehnfache bis 15-fache jener Energie, die in der Produktion benötigt wurde. Konventionelle Energieerzeugungsanlagen mit fossilen Brennstoffen wie Kohle oder Erdgas amortisieren sich demgegenüber nie energetisch, da für den Betrieb immer mehr Energie in Form von Brennstoffen aufgewendet werden muss, als an Nutzenergie gewonnen wird.

Einmal in Betrieb haben Photovoltaikanlagen den zusätzlichen Vorteil, dass sie Strom ganz ohne CO₂-Emissionen erzeugen. Die meisten Emissionen während der Lebensdauer einer Photovoltaikanlage entstehen bei der Herstellung. Die Siliziumgewinnung und die Modulherstellung machen zusammen 90 % der CO₂-Emissionen aus. Daraus ergibt sich für Solarenergie eine CO₂-Bilanz von durchschnittlich 50 g/kWh, im Vergleich zu 1075 g/kWh für Braunkohle oder 499 g/kWh für Erdgas.



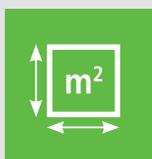
PV-Anlage

Ein großer Schritt in Richtung Klimaneutralität ist die Installation einer PV-Anlage, welche mit einer Fläche von stolzen 3.452,6 m² – verteilt über die Dächer des Neubaus, sowie des bestehenden Firmengebäudes – ist diese vergleichbar mit der Größe eines halben Fußballfeldes. Mit einer Gesamtleistung von 744 kWp können in den sonnenreichen Jahreszeiten bis zu 60.000 kWh Energie, in den sonnenärmeren Monaten rund 35.000 kWh erzeugt werden. Dies entspricht umgerechnet einer beachtlichen Reichweite von bis zu 50.000 km für den Elektrofuhrpark. Durch die Nutzung unseres eigenen Solarstroms kann in den Sommermonaten ein Ausstoß von über 25.000 kg CO₂ vermieden werden, der bei der Nutzung fossiler Energien entstanden wäre.

„Vorausschauend zur aktuellen Lage kommt diese Anlage genau zum richtigen Zeitpunkt. Wir sind unserem Ziel zur Realisierung der Einsparung von Energie und Ressourcen für eine emissionsneutrale Fabrik, einen gewaltigen Schritt nähergekommen.“, so Geschäftsführer Ludwig Kellner.



PV-ANLAGE IM ÜBERBLICK



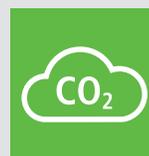
Die Module nehmen eine Fläche von **3.452,6 m²** ein. Dies entspricht der Hälfte eines normalen Fußballfeldes.



Zur Wandlung des Gleichstroms in nutzbaren Wechselstrom wurden insgesamt **6 Wechselrichter** der Firma Sungrow verbaut.



Für die Verkabelung der gesamten Anlage wurden über **25 km** Leitungen verlegt.



Jährlich können durch die neue PV-Anlage **351.198 kg CO₂** eingespart werden.



EV-Readiness Index

Der „EV-Readiness Index“ bewertet wie gut 22 europäische Länder auf den Wechsel zur Elektromobilität vorbereitet sind. Deutschland landete hierbei im Jahr 2022 nur auf Platz acht hinter den unveränderten Spitzenreitern Norwegen, Großbritannien und den Niederlanden. Im Verhältnis zur Einwohneranzahl werden in Deutschland zwar mit am meisten Elektroautos neu zugelassen. Die jedoch noch immer schwache Ladeinfrastruktur sowie vergleichsweise hohe Strompreise kosten Deutschland allerdings eine Vorreiterrolle im Bereich Elektromobilität.

Elektromobilität ist weltweit der Schlüssel zu klimafreundlicher Mobilität. Insbesondere in Verbindung mit regenerativ erzeugtem Strom entfalten Elektroautos ihr volles Potenzial und weisen eine deutlich geringere CO₂-Bilanz als herkömmliche Verbrenner auf. Die Unabhängigkeit von fossilen Brennstoffen macht den Einsatz von Fahrzeugen mit elektrischen Antrieben zudem zu einer zukunftsorientierten und ökonomisch attraktiven Investition.

Elektroautos weisen eine bedeutend längere Lebensdauer im Vergleich zu Verbrennern auf. Aus technischer Sicht sind Verbrennungsmotoren deutlich komplexer aufgebaut und bedarfen einen höheren Wartungsaufwand als Elektromotoren. Aufgrund ihrer Bauweise haben Elektroautos zudem weniger bewegliche Teile und Verschleißteile wie Getriebe, Lichtmaschine, Keilriemen und Schaltgetriebe, wodurch wiederum der Wartungsaufwand gesenkt und die Lebensdauer erhöht wird. Während bei einem Verbrennungsmotor ab 200.000 km die Wartungskosten für den Motor den wirtschaftlichen Nutzen übersteigen, erreichen Elektroautos problemlos eine Laufleistung von über 600.000 km.

Zusätzlich könnten Elektrofahrzeuge in Zukunft als Energiespeicher dienen und dafür genutzt werden, die natürlichen Netzschwankungen von Wind- und Sonnenenergie abzufangen. Der in der Autobatterie gespeicherte Strom kann dann bei Bedarf wieder in das Stromnetz eingespeist und das Netz dadurch stabilisiert werden. Dadurch lassen sich Peakwerte, also wenn zeitgleich viel Strom benötigt wird, wie bspw. zur Mittagszeit, gut abfangen. Und wenn über Nacht der Strombedarf dann wieder abfällt, können die Elektroautos ihre Batterien wieder vollladen.



Volkswagen ID.3

Der VW ID.3 ist das erste rein als Elektroauto konzipierte Fahrzeug des deutschen Autobauers Volkswagen, welches auf Grundlage der MEB-Plattform entwickelt wurde. Die neue Elektro-Plattform führt das bei VW schon lange gängige Baukastenprinzip in die Neuzeit. Der Modulare E-Antriebs-Baukasten (MEB) stellt das Grundgerüst aller zukünftiger Elektroautos des Autobauers dar.

Bei Bedrunka+Hirth wurde mit der Anschaffung des ID.3 der erste Schritt in Richtung einer zukunftsorientierten und emissionsfreien Mobilität geschaffen. Damit stellt der ID.3 den ersten Schritt im Prozess des Umstiegs auf Elektromobilität bei Bedrunka+Hirth dar. Genutzt wird der ID.3 vor allem für kürzere Betriebsfahrten.



Ladeinfrastruktur

Neben der Anschaffung des ID.3 ist der Bau einer Ladesäule auf dem betriebseigenen Parkplatz erfolgt. Dadurch soll Kunden direkt vor Ort eine Lademöglichkeit geboten und die Elektromobilität weiter gefördert werden. Bedrunka+Hirth möchte dadurch einen wichtigen Beitrag zur Ladeinfrastruktur leisten. Insbesondere am Wohnort und am Arbeitsplatz ist eine flächendeckende Versorgung mit Ladesäulen essenziell. Dadurch können Elektrofahrzeuge während dem Arbeiten oder über Nacht geladen werden, wodurch, nicht wie fälschlicherweise oft angenommen mehr, sondern effektiv gesehen weniger Zeit mit „Tanken“ verbracht werden muss, als mit einem Verbrenner.

Durch den frühzeitigen Einstieg in die Elektromobilität gehört Bedrunka+Hirth zu den Wegbereitern für eine zukunftsorientierte und emissionsfreie Mobilität.





Technische Ausstattung Büro

- EDV/ERP-System: „InforCOM“
- Konstruktion: 3D-Auto CAD „Inventor“
- 3D-Planungs-Zeichenprogramm: für Vertrieb mit integrierter Datenbank „SketchUp8 Professional“ für Messeplanung, Raumplanung, 3D Bibliothek
- Simlab Soft – 3D Software
- Microsoft Office Paket
- Adobe Creative Cloud

Mit dem Neubau des Firmengebäudes wurde nicht nur mehr Platz für die Produktion geschaffen, sondern diese auch an die Datenautobahn angeschlossen. Dies reduziert mittel- und langfristig auch die Produktionskosten. Das gilt vor allem für die Blechbearbeitung, nach wie vor Herzstück der Produktion, die in der neuen Halle mit der Größe eines Fußballfeldes Platz findet. „Die optimierten Arbeitsabläufe reduzieren den Materialverschnitt deutlich“, sagt Geschäftsführer Ludwig Kellner. Deutliche Einsparpotentiale sind auch im Energiebereich ersichtlich. Die vor dem Neubau angemieteten Betriebsgebäude wurden konventionell mit Heizöl beheizt. Beim Neubau wird unter anderem auf Niedrigenergiefußbodenheizung, Abwärmenutzung der Maschinen sowie ein geplantes Blockheizkraftwerk.

Technische Ausstattung

Wir entwickeln und produzieren mit modernstem Maschinenpark. Neben Stanz-Nippel-Robotern, Laserschneidanlagen und vollautomatischem Biegezentrum wird die Fertigung durch Schweißroboter optimiert. Eine vollautomatische Pulverbeschichtungsanlage bringt Farbe an Ihren Arbeitsplatz.

- Vollautomatisches Biegezentrum
- Hydraulische Abkantpresse mit automatischem Werkzeugwechsler
- NC gesteuerte Tafelscheren
- Stanz- und Ausklinkmaschinen
- CNC- gesteuerte Biegemaschinen
- CNC- Revolverstanzautomat
- Laserautomat
- Schweißroboter
- Punktschweißvorrichtungen
- Pulverbeschichtungsanlage vollautomatisch mit Kreisförderer
- Montagebereich



Punktabsaugung

In der metallverarbeitenden Industrie entstehen die unterschiedlichsten Arten von schädlichen Luftverunreinigungen. Zur Schaffung gesunder Bedingungen am Arbeitsplatz ist die Punktabsaugung die effizienteste Methode. Rauch und entstehende Dämpfe können durch die schwenkbaren Arme direkt dort abgesaugt werden, wo sie entstehen. So kann einer Verbreitung von Schadstoffen im gesamten Gebäude effizient vorgebeugt werden.

Die Absaugung entstehender Schadstoffe führt infolgedessen zu weniger krankheitsbedingten Ausfällen. Auch auf lange Sicht können Folgeerkrankungen durch eingeatmete Schadstoffe vorgebeugt und die Lebensqualität der Mitarbeiter dadurch erhalten werden.

Durch das automatisch gesteuerte Absaugsystem und dem damit verbundenen geringeren Energieverbrauch können zudem Stromkosten eingespart werden.

Nicht zuletzt wird auch ein wertvoller Beitrag zum Umweltschutz geleistet in Folge einer geringeren Feinstaubbelastung der Umgebungsluft und einem gesenkten Energiebedarf.

Vorteile

- Gesundheitsschutz der Arbeitnehmer durch das Absaugen schädlicher Partikel, bevor diese in die Umgebungsluft gelangen
- Hohe Effizienz durch Minimierung der Luftvolumen, die im Lüftungssystem und der Filteranlage behandelt werden
- Kostenreduktion durch geringen Energieverbrauch der Lüftungs- und Filteranlage
- Umweltschutz durch einen geringen Energieverbrauch und effizientes Absaugen entstehender Schadstoffe



Gesetzliche Grenzwerte

Seit Jahresbeginn 2019 wurde der gesetzliche Grenzwert für A-Staub von 3 mg/m^3 auf $1,25 \text{ mg/m}^3$ gesenkt. Dies entspricht einer Reduzierung der Grenzwerte von fast 60 %.

Als A-Staub werden die Anteile des Staubes definiert, die so klein sind, dass sie bis in die Lungenbläschen der Mitarbeiter vordringen können und dadurch in hohem Grade gesundheitsschädlich sind.

Werden diese Grenzwerte nicht eingehalten kann unter Umständen das Arbeiten an den Anlagen untersagt werden.

ULMATEC

Absaugtechnik

Pulverbeschichtung



Das Funktionsprinzip:

Das geerdete Werkstück wird mit positiv oder negativ aufgeladenen Pulver besprüht. Das aufgeladene Pulver will natürlich seine Ladung wieder abgeben und legt sich deshalb auf das geerdete Werkstück. Nach diesem Vorgang wird das Werkstück in den Einbrennofen gefahren. Ab einer Reaktionstemperatur von ca. 160°C fängt das Pulver an zu schmelzen, vernetzt, bindet ab und wird nach einer Zeit von 10 -15 min zu einer geschlossenen Oberfläche.

All unsere Produkte verfügen über eine umweltfreundliche Pulverbeschichtung. Die Pulverbeschichtung ist die umweltfreundlichste Möglichkeit des Korrosionsschutzes sowie der Farbgebung für unsere Stahlschränke überhaupt, denn sie ist absolut lösemittel- und emissionsfrei.

Vorteile

- Keine besonderen Sicherheitsauflagen
- Vorbehandlung auf wasserlöslicher Basis
- Lösemittel- und Emissionsfrei, sehr umweltfreundlich, keine Veranlagung im Sinne der VOC-Verordnung
- Keine Schwermetalle
- Hohe Materialausbeute, bis zu 40% mehr
- Bessere Oberflächengüte, wesentlich schlag-, kratz-, und abriebfester
- Mindestens doppelt so hoher Schichtauftrag in einem Arbeitsgang
- Sofort belastbar nach dem Erkalten der Oberfläche

Standardfarben

Umweltfreundliche Pulverbeschichtung in 17 Standardfarben, Zweifarbenlackierung der Standardfarbtöne ohne Mehrpreis.





Vorteile Wärmerückgewinnung

- Verringerung der Anschlussleistungen für Heiz- und Kälteenergie
- Verringerung des Energieverbrauchs für Heizung und Kühlung
- Verkleinerung oder Entfallen von Heizkessel, Kältemaschine, Rückkühlwerk, Verrohrung, etc.
- Verringerung der Schadstoffemissionen
- Verringerung der Temperaturdifferenz (Entfall oder Verminderung des Nacherwärmers für komfortable Zulufttemperatur)

Fertigung

Bedrunka+Hirth verpflichtet sich zum schonenden Umgang mit der Umwelt. Um Ressourcen (Rohstoffe, Energie, Wasser) schonend einsetzen zu können, fördern wir die Motivation aller Mitarbeiter zu einem verantwortungsbewussten Umgang mit diesen. Bedrunka+Hirth vermeidet schädliche Umweltrisiken, reduziert Abfälle und hält alle für sich relevanten Umweltvorschriften ein. Außerdem werden alle Mitarbeiter in die Verbesserung qualitäts- und umweltrelevanter Aspekte im Unternehmen miteinbezogen. Wir bieten unseren Mitarbeitern langfristige und kontinuierliche Perspektiven.

Nutzung industrieller Abwärme

Bei vielen industriellen Prozessen sind hohe Temperaturen notwendig. Beim Abkühlen der Produkte, aber auch der erhitzten Umgebungsluft oder anderer Gase, die beim Prozess aufgewärmt werden, kann Wärme zurückgewonnen werden. Man kann diese Wärme auf niedrigen Temperaturniveaus rekuperativ (d. h., dass beide Fluide in getrennten Systemen verlaufen) in den Prozess einbringen oder sie für Heizzwecke verwenden. Weiterhin kann man die Wärme in Elektroenergie wandeln. Da Abwärme meistens auf niedrigem Temperaturniveau anfällt, ist eine Wandlung in Elektroenergie meistens nur mit Hilfe des ORC-Prozesses, einem Prozess zur Stromerzeugung mittels Dampfturbinen, möglich.



Überblick Neubau

In 2019 wurden die neuen Erweiterungsflächen, bestehend aus einem neuen Gebäude für die Metallverarbeitung, einem Gebäude bestehend aus Versandflächen und Räumen für die Verwaltung und Geschäftsführung, in Betrieb genommen.

Durch den Neubau konnte die bestehende Betriebsfläche am Hauptstandort in Bräunlingen beinahe verdoppelt werden. Durch die neu gewonnene Betriebsfläche kann künftig auf drei kleinere Standort im näheren Umfeld verzichtet werden.

Wärmerückgewinnung Lackiererei

Die Wärmeversorgung für den neu erbauten Gebäudeteil wird über die Abwärme aus der Produktion realisiert. Im Zuge der Beschichtungsarbeiten der produzierten Produkte entstehen ganzjährig hohe Wärmelasten. Dadurch ergeben sich im Deckenbereich der Produktionshalle Temperaturen von über ca. 35°C. Um diese Wärme in den übrigen Gebäudeteilen nutzen zu können, wird diese über eine Umluft-Lüftungsanlage im Deckenbereich der Produktion abgesaugt. Über einen Wärmetauscher wird die Wärme aus der Luft an eine Wasser-Wasser-Wärmepumpe übergeben. Durch den Wärmepumpenprozess wird die Abwärme dann je nach Jahreszeit und benötigter Temperatur so erwärmt, dass bis zu 50°C Heizungswasser generiert werden kann. Je nach Wärmebedarf wird diese Wärme dann über das Heizungsnetz in den einzelnen Gebäudeteilen sowohl im Altbau als auch im Neubau ganzjährig genutzt.

Durch den Zwei-Schichtbetrieb der Lackierstraße reicht die zurückgewonnene Wärme, die einzelnen Gebäudeteile ganzjährig zu heizen. In seltenen Ausnahmefällen, wenn die Lackierstraße für mehrere Tage nicht betrieben wird, wie bspw. während den Weihnachtsfeiertagen, wird zusätzlich ein bereits im Bestand vorhandener Gasbrennwert Wärmeerzeuger weiter genutzt, um den Ausfall der Wärmerückgewinnungsanlage auszugleichen und eine angenehme Raumtemperatur sicherzustellen.



Wärmerückgewinnung Kompressor

Durch das Verdichten von Luft entsteht viel Wärme, welche abgeführt werden muss, um einer Überhitzung des Systems vorzubeugen. Ohne Wärmerückgewinnung geht diese Energie, welche durch Kühlsysteme und durch Abstrahlung in die Atmosphäre gelangt, verloren.

Durch Wärmerückgewinnung kann bis zu 90 % der entstehenden Wärme in Form von Heizwärme oder Warmwasser zurückgewonnen werden.

Die im Zuge des Neubaus neu eingebaute Druckluftkompressoranlage wurde aus diesem Grund mit einer Wärmerückgewinnung ausgestattet. Die zurückgewonnene Wärme wird anschließend auf unterschiedlichen Wegen weiterverwendet.

Ein Teil der Abwärme wird mithilfe eines Wärmetauschers dafür genutzt, um die Trinkwarmwasserversorgung ganzjährig sicherzustellen. Hierfür wird das Wasser durch den Kompressor zunächst auf bis zu über 100°C aufgeheizt. Anschließend wird das Wasser in einem zentralen Boiler auf eine Wassertemperatur von rund 60°C gebracht und kann anschließend in allen Gebäudeteilen zum Duschen, Hände waschen oder Spülen verwendet werden.

Zusätzlich wird die entstehende Abwärme des Kompressors dafür genutzt, die neu erbaute Blechnerei in den Wintermonaten zu beheizen. Hierfür wird die Abwärme über Luftschächte in den angrenzenden Gebäudeteil geleitet. Im Sommer, wenn kein zusätzliches Beheizen des Gebäudes notwendig ist, wird die warme Abluft stattdessen über Luftschächte nach außen abgeleitet.



Überblick Neubau

Durch alle Wärmerückgewinnungsmaßnahmen kann der von Bedrunka+Hirth verursachte CO₂-Ausstoß alleine im Bereich der Wärmeversorgung jedes Jahr um ca. 42.000 kg CO₂ reduziert und die Umwelt dadurch entlastet werden.



Anforderungen der DIN EN 12464-1

- Angenehme Lichtumgebung
- Harmonische Leuchtdichteverteilung
- Ausreichende Beleuchtungsstärke
- Gute Gleichmäßigkeit
- Begrenzung von Direkt- und Reflexblendung sowie von Schleierreflexionen
- Richtige Lichtrichtung und angenehmes Modelling
- Passende Lichtfarbe und Farbwiedergabe
- Vermeiden von Flimmern und stroboskopischen Effekten
- Qualitäten des Tageslichtes
- Steuerbarkeit von Licht

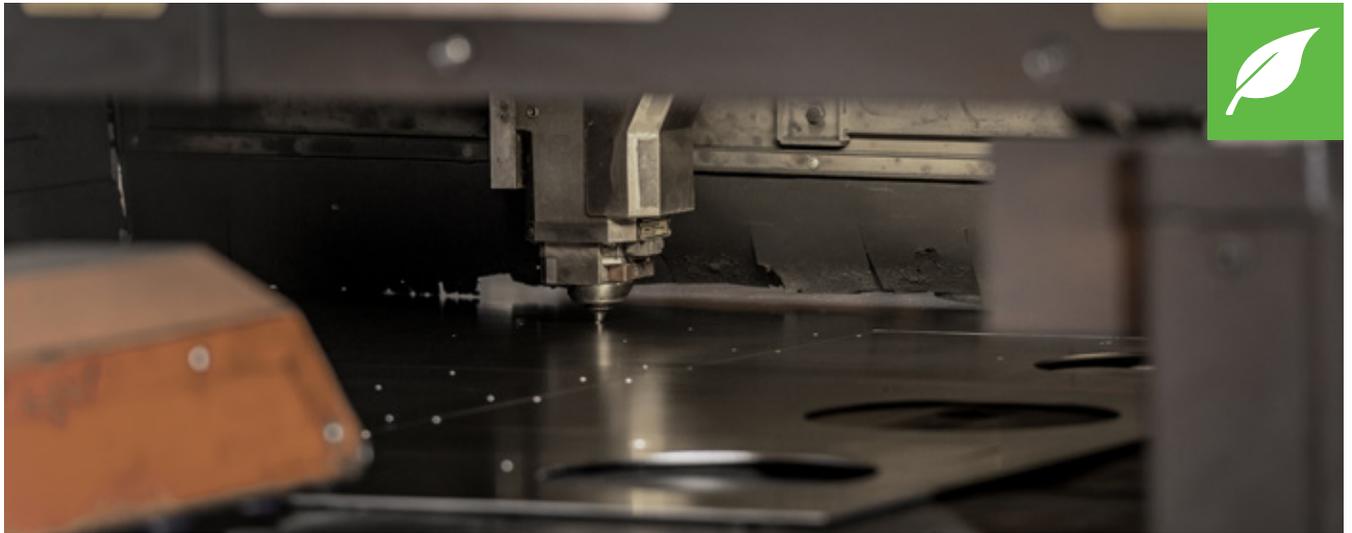
Im Zuge des Neubaus des Firmengebäudes wurde sämtliche Beleuchtung in der Produktion und in den Büros sowohl im Alt- als auch im Neubau durch modernste LED-Lichttechnik ersetzt. Es galt insbesondere die Anforderungen der Arbeitsstättenrichtlinie DIN EN 12464-1 hinsichtlich Beleuchtungsstärke, Entblendung und Schattenbildung umzusetzen. Vorrangiges Ziel war es durch das optimierte Beleuchtungsniveau am Arbeitsplatz Konzentrationsschwächen und Ermüdung unserer Mitarbeiter zu vermeiden. Zugleich beugt die Einhaltung dieser Richtlinie gesundheitlichen Beeinträchtigungen vor.

Mit Abschluss der Umrüstung von 410 konventionellen Lichtbandleuchten und dem Einsatz von 264 LED-Leuchten können künftig aufgrund hochwertiger lichttechnischer Komponenten und optimiertem Wärmemanagement eine sehr lange Lebensdauer von mehr als 50.000 Stunden. Die neue Hallenbeleuchtung, welche nach dem Einschalten sofort ihre volle Helligkeit erzeugt, ermöglicht außerdem eine möglichst naturgetreue Farbdarstellung ohne dabei sichtbar zu flimmern.

Vorteile von LED-Lampen

- Sehr hohe Lebensdauer
- Geringer Energieverbrauch bei höchster Helligkeit
- Keine Verbrennungsgefahr
- Hohe Stoßfestigkeit
- Keine Einschaltverzögerung
- Einstellbare Helligkeit
- Großes Spektrum an Farbtemperaturen
- Keine Schadstoffe (Quecksilber)
- Flexible Einsatzmöglichkeiten durch kompakte Bauform





Maßnahmen

Bei allen Beschaffungsvorgängen werden im Interesse von mehr Nachhaltigkeit nachfolgend beschriebene Maßnahmen vorgesehen, die insbesondere auf folgenden Grundsätzen basieren:

- Mehrfachnutzung oder Wiederverwertung haben Priorität
- Ressourcenschonung und -effizienz haben bei der Produktauswahl Vorrang
- Abfallvermeidung und -trennung sind zu beachten, Rücknahmesysteme sind zu fordern

Handlungsfelder der Nachhaltigkeit

- Beschaffung energieeffizienter Produkte und Dienstleistungen und Berücksichtigung weiterer ökologischer und ökonomischer Aspekte über den gesamten Lebenszyklus
- Minderung der Treibhausgasemissionen bei Dienstreisen durch Anschaffung sparsamer Dienstfahrzeuge, stärkere Nutzung des Öffentlichen Personennahverkehrs und der Bahn anstelle des Flugzeugs sowie Vermeidung von Dienstreisen durch verstärkte Nutzung der modernen Kommunikationstechnik (z. B. Videokonferenzen)

Der Stahl

Stahl ist ein Werkstoff, der zum größten Teil aus Eisen besteht. Stahl lässt sich warm oder kalt umformen, er kann also gewalzt, gebogen, gezogen und geschmiedet werden. Die Recyclingquote von Stahl liegt bei 70 %, die von einzelnen Stahlanwendungen zum Teil bei deutlich über 90 %.



Duales System

Die Dualen Systeme sind Bindeglied zwischen Herstellern, Handel, Entsorgungs- und Verwertungsindustrie sowie Verbrauchern und zentraler Akteur der Kreislaufwirtschaft. Sie organisieren bundesweit die Sammlung, Sortierung und Verwertung gebrauchter Verkaufsverpackungen für Industrie und Handel. Hierfür melden Industrie und Handel jeweils ihre in Verkehr gebrachten Verkaufsverpackungsmengen nach Materialart und bezahlen für die zu erbringenden Dienstleistungen entsprechende Beteiligungsentgelte an das duale System, mit dem sie zusammenarbeiten.

In Deutschland sind aktuell neun duale Systeme zugelassen, die die Gelbe Tonne bzw. die Gelben Säcke, die Altglascontainer und Papiertonnen zur Sammlung gebrauchter Verkaufsverpackungen nutzen.

VERPACKUNGSGESETZ

Das Verpackungsgesetz (VerpackG) gilt für alle Vertrieber, die Verpackungen erstmals gewerbsmäßig in Deutschland in den Verkehr bringen – also für nationale Produzenten genauso wie für Importeure, Online-Händler etc. Demnach sind mit Ware befüllte Verkaufs- und Umverpackungen, die nach Gebrauch typischerweise beim privaten Endverbraucher als Abfall anfallen, bei einem System zur Gewährleistung der flächendeckenden Rücknahme zu beteiligen.

Für Hersteller bedeutet dies konkret:

- Jeder Hersteller muss vor dem erstmaligen Inverkehrbringen bei der „Zentralen Stelle Verpackungsregister“ (LUCID) eine Registrierungsnummer beantragen
- Jeder Hersteller muss sich unter Angabe dieser Registrierungsnummer an einem dualen System beteiligen und die Systembeteiligung an die Zentrale Stelle Verpackungsregister melden

Grüner Punkt

Um die, durch das Verpackungsgesetz definierten Pflichten zu erfüllen, beteiligt Bedrunka+Hirth sämtliche Verkaufs- und Umverpackungen beim Dualen System "Der Grüne Punkt – Duales System Deutschland GmbH", dessen Markenzeichen der weithin bekannte und international markenrechtlich geschützte "Grüne Punkt" ist.



Ist der Grüne Punkt auf eine Verpackung gedruckt, so zeigt der Hersteller dieser Verpackung damit, dass er die Pflichten des Verpackungsgesetzes erfüllt. Bedrunka+Hirth hat sich aus recyclingstechnischen Gründen gegen den Aufdruck des Grünen Punktes entschieden. Um Papier oder Karton optimal recyceln zu können, müssen Druckfarben und Lacke im Recyclingprozess durch Chemikalien von den Papierfasern getrennt werden. Diese Fremdstoffe können sich in den geschlossenen Wasserkreisläufen der Recyclinganlagen anreichern, wieder in die Altpapierfasern gelangen und dadurch die Papierproduktion dadurch beeinträchtigen.



FSC®

Wir setzen auch bei der Verpackung auf Nachhaltigkeit. Unser ortsansässiger Partner für Verpackungen unterliegt dem FSC® bzw. dessen Zertifizierungssystem und stellt somit einen Garanten für die geforderte Nachhaltigkeit dar. Sie haben sich zum Ziel gesetzt, international gültige Standards für eine ökonomisch, ökologisch und sozial nachhaltige Waldbewirtschaftung zu etablieren. Mit dem FSC®-Zertifikat wird garantiert, dass alle Arbeitsschritte - vom Waldbau und Holzeinschlag, über die Verarbeitung und den Transport bis zum Verkauf - nach den Vorgaben des FSC® kontrolliert sind. Das FSC®-Logo signalisiert dem Verbraucher, dass es sich um Holz-/Papier und Wellpappprodukte handelt, die aus nachhaltiger Waldnutzung stammen oder die Waldressourcen schonen. Als Käufer von FSC®-zertifizierten Produkten können auch wir nachhaltig die Umwelt schützen.

...unserer Umwelt zuliebe

- Verzicht auf großräumige Kahlschläge
- Schutz seltener und bedrohter Tier- und Pflanzenarten
- Einrichten von Schutzgebieten
- Wir haben ein gutes Gewissen bei der Verwendung von Verpackungen
- Wir helfen aktiv die Umwelt zu schützen
- Wir bieten Ihnen einen Mehrwert

FSC Deutschland

Der FSC wird in Deutschland getragen von Umweltverbänden wie WWF oder NABU, aber auch von Vertretern aus der Wirtschaft und Gewerkschaften wie der IG Metall oder der IG BAU. Weltweit wird der FSC als wichtige Initiative für die Einführung demokratischer Prozesse und nachhaltiger Wirtschaftsweisen durch die faire Beteiligung unterschiedlicher Interessengruppen betrachtet.



Sicherung globaler Lebensgrundlagen

Wälder haben eine überragende Bedeutung für die Bewahrung unserer natürlichen Lebensgrundlagen und für die biologische Vielfalt auf unserer Erde. Ihre Zerstörung aufzuhalten, ist nicht zuletzt eine Frage des verantwortungsvollen Einkaufens von Holz und Papier. Aufgrund ihrer Wirtschaftskraft und ihrer engen Einbindung in die globalen Märkte können deutsche Unternehmen einen wirkungsvollen Beitrag zum Schutz der Wälder leisten und zugleich marketingrelevante Image und Reputationsgewinne erzielen.

PEFC – für den gesunden Wald:

- Mischbestände aus standortgerechten Baumarten sind zu erhalten,
- Kahlschläge sind zu unterlassen,
- ein Totholzvorrat ist zu erhalten,
- beim Einsatz von Maschinen ist der Boden zu schonen
- der Einsatz von Pestiziden ist zu vermeiden,
- auf die geschützten Biotop- und Schutzgebiete sowie die gefährdeten Tier- und Pflanzenarten ist Rücksicht zu nehmen.



JOBRAD



Mit dem Dienstfahrrad-Konzept JobRad haben unsere Mitarbeiter die Möglichkeit, Ihr Wunschrad über uns zu beziehen und damit kostengünstig und clever mobil zu sein - auf dem Weg zur Arbeit und in der Freizeit und schont somit die Umwelt.

Vorteile

- Monatliche Zahlung durch Gehaltsumwandlung
- Zeitersparnis im Berufsverkehr
- Durch vorteilhafte Besteuerung nach der 1 %-Regel viel günstiger als Direktkauf
- Aktiver Beitrag zu Umweltschutz und Verkehrsverbesserung



Wohlfühlen im Job

Ob Entspannung, Wellness, Sport, Ernährung – fast jeder sucht einen geeigneten Ausgleich für seinen stressigen (Arbeits-)Alltag. Während der eine Mitarbeiter begeistert nach Feierabend mit Kollegen und Abteilungsleiter zum gemeinsamen Walken aufbricht, ist dem nächsten Kollegen bereits der Weg in das Firmen-Fitnessstudio im benachbarten Ort zu weit. Ein dritter „Sitzgeplagter“ Büromensch sucht händeringend nach einem Rückenschul-Kurs, der zu seinen Arbeitszeiten passt.

Wir unterstützen unsere Mitarbeiter eine individuelle Gesunderhaltung zu finden und auszuüben:

- Bewegung
- Entspannung
- Ernährung
- Arbeitsplatzoptimierung

OBSTKÖRBE

Für unsere Mitarbeiter stehen täglich eine große Auswahl an Obst zur Verfügung. Wir motivieren unsere Mitarbeiter, mehr Obst und Gemüse zu essen, auch gerade am Arbeitsplatz. Denn wer den ganzen Tag arbeitet, nimmt immerhin die Hälfte des täglichen Essens während seiner Berufstätigkeit zu sich.



GESUNDHEITSTAGE

Wir veranstalten 1-2 Mal im Jahr Gesundheitstage mit ausgewählten Partnern. Ziel ist es, Mitarbeiter stärker auf das Thema „GESUNDHEIT“ zu sensibilisieren und entsprechend über verschiedene Möglichkeiten aufzuklären. Nur so kann die Gesundheit erhalten oder ggf. gestärkt werden.





Was ist Elektrosmog?

Elektrosmog oder E-Smog ist ein umgangssprachlicher Ausdruck für die täglichen Belastungen des Menschen und der Umwelt durch technisch erzeugte elektrische, magnetische und elektromagnetische Felder, von denen teilweise angenommen wird, dass sie möglicherweise gesundheitsschädliche Wirkungen haben können.

Als Sammelbegriff für die verschiedenen Feldarten ist Elektrosmog jedoch nicht unproblematisch, da sich die Felder in physikalischer Eigenschaft, in der Reichweite und damit in ihrem Einfluss auf den menschlichen Organismus deutlich unterscheiden.

Hoch- und niederfrequente Felder haben unterschiedliche physikalische Eigenschaften und wirken daher unterschiedlich auf den menschlichen Körper. Gut untersucht und wissenschaftlich nachgewiesen sind die folgenden:

- Niederfrequente elektrische und magnetische Felder beeinflussen die körpereigenen elektrischen Ströme und wirken auf Sinnes-, Nerven- und Muskelzellen. Es handelt sich dabei um Reizwirkungen. Wird ein bestimmter Schwellenwert überschritten, kann dies zur Störung von Körperfunktionen führen.
- Hochfrequente elektromagnetische Felder dringen wenige Zentimeter in den Körper ein. Dort werden sie absorbiert und in Wärme umgewandelt. Ab einer bestimmten Strahlungsintensität kann das Körpergewebe durch die Wirkung der Erwärmung geschädigt werden. Es handelt sich um die sogenannten thermischen Wirkungen.

Macht Elektrosmog krank?

Ob Elektrosmog krank machen kann, ist bislang nicht wissenschaftlich geklärt. Allerdings sind Experten der Ansicht, dass von Fernsehern und anderen Haushaltsgeräten wegen der geringen Feldstärke kein gesundheitliches Risiko ausgeht.

Niederfrequente Felder, wie sie zum Beispiel von Trafos ausgehen hingegen, können unter anderem Muskelverkrampfungen oder Herzflimmern auslösen. Um das zu verhindern, hat der Gesetzgeber entsprechende Grenzwerte festgelegt.

Andere Krankheiten wie Krebs und Alzheimer scheinen nach heutigem Wissensstand nicht mit niederfrequenten elektrischen und magnetischen Feldern in Verbindung zu stehen. Ebenso umstritten ist, ob von hochfrequenten elektromagnetischen Feldern ein Gesundheitsrisiko ausgeht. Bewiesen ist lediglich, dass es bei Überschreitung der Grenzwerte zu Erwärmungen des Körpers kommt, was bspw. beim Telefonieren mit dem Handy der Fall sein kann.



Reduktion der Elektromog-Belastung

Die Wissenschaft angeblicher Strahlenwirkungen auf den Organismus wird als Radiästhesie bezeichnet und ist den Parawissenschaften, häufig auch als Pseudowissenschaften bezeichnet, zuzuordnen. Sie geht davon aus, dass standortbedingte Störzonen wie Elektromog, Erdstrahlen und Wasseradern körperliche Beschwerden wie Schlafstörungen, Kopfschmerzen, Verspannungen, Rückenbeschwerden, Nervosität, Depressionen und viele andere Beschwerden auslösen können. Die Untersuchung der Strahlen und deren Auswirkungen geschieht mittels einer paranormalen Strahlenfähigkeit bzw. Strahlenempfindlichkeit, die feinfühligere Menschen nach Annahme ihrer Anhänger besitzen sollen. Die dabei postulierten Strahlungen sind ebenso wenig nachgewiesen wie deren Wahrnehmung durch Lebewesen. Des Weiteren werden diese angeblichen Strahlen in keiner Weise klassifiziert. Abzugrenzen ist die Radiästhesie von der belegten und messbaren Wirkung ionisierender und teilweise auch nichtionisierender Strahlung auf Organismen (s. vorherige Seite).

Nicht zu unterschätzen ist dennoch - wie bei vielen alternativmedizinischen Praktiken - der Placebo-Effekt, der bei Betroffenen auftreten kann. Allein die Erwartung, dass die Strahlenbelastung durch eine Neutralisierung reduziert wurde, kann zum gewünschten Effekt führen. Treu dem Motto "Schaden kann es nicht" wurde daher im März 2023 eine Reduktion der E-Smog-Belastung durch die Firma GEOenergetic im Firmengebäude von Bedrunka+Hirth durchgeführt. Im Mittelpunkt der Firma GEOenergetic steht die Neutralisierung der Effekte von geologisch und technisch bedingten Störzonen, die das Wohlbefinden negativ beeinflussen können. Durch die Neutralisierung und die damit verbundenen Maßnahmen sollen die negativen Einflüsse durch Elektromog und geologisch bedingten Störungen neutralisiert und ein positiver Effekt für das Wohlbefinden der Mitarbeiter geschaffen worden sein.

Placebo-Effekt

Als Placeboeffekt bezeichnet man in der Medizin das Auftreten einer therapeutischen Wirkung durch die Gabe von Tabletten ohne Wirkstoff (Placebos) oder von sogenannten Scheinbehandlungen. Wie genau der Placeboeffekt eigentlich funktioniert, ist noch nicht ausreichend erforscht. Ein wichtiger Einflussfaktor sind die Erwartungen, die der Patient an das Scheinmedikament stellt und der Glaube an dessen heilende Wirkung.



Zertifizierung „Gesundes Unternehmen“



Ergonomie

Die Ergonomie versteht sich als Bindeglied zwischen Mensch und Technik. Bei der ergonomischen Gestaltung von Arbeitsplätzen ist die körperliche Leistungsfähigkeit des Arbeiters in Bezug auf die Arbeitsaufgabe (Produktionsergonomie) abzustimmen. Abhängig davon sind die Handlungs- und Bewegungsabläufe, der zu leistende Körpereinsatz und die Umgebungseinflüsse.

Bedrunka + Hirth als „Gesundes Unternehmen“ zertifiziert

Das Prüfverfahren „Gesundes Arbeiten“ zielte schwerpunktmäßig darauf ab, Produkte, die ergonomische Grundsätze in der Gestaltung von Arbeitssystemen berücksichtigen, zu bewerten.

Die ergonomische Gestaltung von Betriebseinrichtungen ist ein wesentlicher Baustein für einen gesundheitsfördernden Arbeitsplatz. Im Prüfbericht wurden die angebotenen Arbeitsplatzsysteme des Unternehmens im Hinblick auf die Dimensionen Zielsetzungen, Umsetzung in ergonomisch gestaltete Produkte sowie Ergebnisse und Weiterentwicklung bewertet. Im Einzelnen finden die Systeme „workraster“, „workergo“, „workline“ sowie „powerline“ Berücksichtigung.

Für die Prüfung vor Ort in Bräunlingen waren die Geschäftsführung, der Verantwortliche für die Produktentwicklung und das Qualitätsmanagement, Führungskräfte der Bereiche Buchhaltung, Marketing, Vertrieb und Projektplanung, Vertreter des Außendienstes und der Montage sowie Mitarbeiter/-innen ohne Führungsfunktion. Insgesamt wurden vierzehn Personen befragt.



Zertifiziertes Gesundheitsmanagement: Gesundes Arbeiten als gelebtes Prinzip



Als eines der ersten Unternehmen ließ sich Betriebseinrichter Bedrunka + Hirth vor drei Jahren von der Charta Gesundes Unternehmen zertifizieren. Die turnusmäßige Wiederholungsprüfung, die kürzlich am Stammsitz Bräunlingen (Baden-Württemberg) durchgeführt wurde, bestätigte nicht nur ein vorbildliches Gesundheitsmanagement. Sie dokumentiert auch, dass dem Unternehmen mit der betrieblichen Erweiterung und dem Neubau von Verwaltungsgebäude und Produktionshalle sowie neuen und weiterentwickelten Produkten ein weiterer Entwicklungssprung in Sachen Ergonomie und Gesundes Arbeiten gelungen ist. Das geht aus dem Prüfbericht hervor, den die Freiburger Wissenschaftlerin Dr. Ursula Reck-Hog vom Institut für Sozialforschung und Organisationsberatung im Auftrag der Charta Gesundes Unternehmen jetzt vorlegte.

„Besonders positiv herauszustellen sind die hohe Kundenorientierung, die umfassende Beratung, die individuelle Gestaltbarkeit der ergonomischen Arbeitsplatzsysteme mit ihrer Vielzahl von Komponenten sowie das gelebte Prinzip der kontinuierlichen Verbesserung und Neuentwicklung der Produkte“,

fasst Dr. Reck-Hog die Ergebnisse in ihrem Bericht zusammen. Zuvor hatte die Expertin die angebotenen Arbeitsplatzsysteme Workraster, Workergo, Workline, Powerline sowie die 2019 neu vorgestellte mobile Werkbank mit elektrischem Antrieb unter dem Gesichtspunkt der ergonomischen Gestaltung und Weiterentwicklung begutachtet. Darüber hinaus wurden Instrumente der Kommunikation und Arbeitsabläufe in Bräunlingen analysiert sowie über 20 Interviews mit Personen aus allen Bereichen des Unternehmens geführt. Neben der Geschäftsführung mussten sich Verantwortliche für Qualitätsmanagement und Produktionsentwicklung den Fragen der Wissenschaftlerin stellen. Darüber hinaus standen Dr. Reck-Hog Führungskräfte und Mitarbeiter der Bereiche Arbeitsvorbereitung, Personal, Buchhaltung, Marketing, Vertrieb, Einkauf und Projektplanung ausführlich Rede und Antwort.

Geprüft wurde unter anderem, inwieweit sich das Unternehmen bei der Gestaltung seiner Produkte von gesundheitsrelevanten Grundprinzipien leiten lässt. So wurde etwa bei den höhenverstellbaren Arbeitstischen positiv angemerkt, dass sie ausreichend große Freiräume für Arm- und Beinbewegun-

gen gewährleisten und durch integrierte Energiekanäle und frei einstellbare Schwenkarme Zwangshaltungen vermieden werden. Pluspunkte gab es dafür, dass Arbeitsplätze so gestaltbar sind, dass Augen- und Kopfbewegungen minimiert und häufige Wechsel der Sehentfernung vermieden werden. So werde Ermüdungserscheinungen vorgebeugt. Anhand der verschiedenen Blickwinkel beim Arbeiten wurde überprüft, dass die Halswirbelsäule nicht überbeansprucht wird.

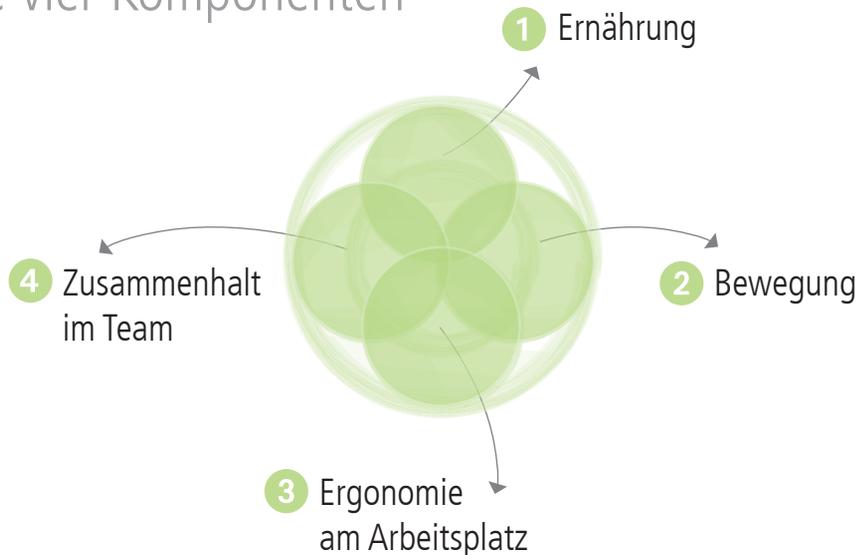
Lob der Expertin gab es für die mobilen Einheiten von Bedrunka + Hirth, weil sie besonders leichtgängig seien: Die neue e-Workdrive, eine mobile Werkbank mit elektrischem Antrieb, der nach Bedarf zugeschaltet werden kann, ermögliche mühelos schnelles Anfahren auch mit hohen Lasten. Bei ausziehbaren Elementen wie Schubladen wurde positiv vermerkt, dass sie jetzt mit Führungsschienen statt Stahlkugellagern ausgestattet und so besonders geräuscharm seien.

Bewertet wurden aber nicht nur Produkte, sondern auch Kommunikationsmittel und Arbeitsabläufe sowie Arbeitsplätze im Unternehmen selbst. Dr. Ursula Reck-Hog lobte dabei unter anderem das ausgefeilte Konzept an gesundheitsfördernden Aktivitäten, die Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern bei Bedrunka + Hirth angeboten werden. Dies reicht von einer Rückenschule in der Mittagspause bis zu gemeinsamen Wanderungen oder Ausflügen zum Skifahren. Es gibt das Angebot von Dienstfahrrädern, flexiblen Arbeitszeitmodellen sowie einem Informationsleitfaden für gesunde Ernährung.

Geschäftsführer Ludwig Kellner darf sich über ein sehr gutes Prüfungsergebnis freuen. Für ihn sei „gesundes Arbeiten“, wie er betont, eine wichtige Voraussetzung für den Unternehmenserfolg. Dazu passt sein persönliches Motto, das zugleich Triebfeder für Ideen und neue Produkte von Bedrunka + Hirth ist: „Der Mensch steht im Mittelpunkt, die Technik assistiert.“



Die vier Komponenten



1 ERNÄHRUNG

Es gibt keine „guten“ oder „schlechten“ Lebensmittel, nur gute oder schlechte Ernährungsweisen. Wir nehmen täglich lebenswichtige Vitamine und Mineralien mit unserer Nahrung auf, die unseren Körper gesund und leistungsfähig machen. Moderne Ernährungsweisen sind nicht immer gut für uns. Fast Food und hektisches Essen im Stehen zwischen Jobterminen schaden der Gesundheit. Daher sollten wir verstärkt auf hochwertige Nahrungsmittel, geregelte Mahlzeiten und bewusstes Essen achten.

2 BEWEGUNG

Bewegung verlängert das Leben, beugt Krankheiten vor und kann diese sogar heilen. Mit jeder neuen Erkenntnis werden Mediziner sicherer: Bewegung wirkt wie eine Arznei. Ohne Bewegung drohen Volkskrankheiten wie Übergewicht, Bluthochdruck, Diabetes, Haltungsschäden. Auch Konzentrationsschwierigkeiten sind häufig die Folge von mangelnder Bewegung. Gleichzeitig fördert Sport das Gemeinschaftsgefühl, die kommunikativen Kompetenzen ebenso wie Teamgeist, Ehrgeiz und das Selbstwertgefühl. Sportliche Menschen sind in der Regel ausgeglichener und gesünder.

3 ERGONOMIE AM ARBEITSPLATZ

Der Arbeitgeber ist mitverantwortlich für die Gesundheit seiner Mitarbeiter. Die physischen Komponenten wie Greifraumoptimierung, Beleuchtung und unterstützende Technik beeinflussen unseren Körper täglich. Bei monotoner Arbeit oder bei Schichtarbeit sind höhenverstellbare Arbeitstische unumgänglich. Rückenproblemen kann durch einen ergonomischen Arbeitsplatz, der sich dem Benutzer anpasst, entgegengewirkt werden. Dem Licht am Arbeitsplatz ist besondere Beachtung zu schenken, da 80% unserer Sinneseindrücke eines Arbeitstages über das Sehvermögen wahrgenommen werden.

4 ZUSAMMENHALT IM TEAM

Das soziale Miteinander und der Gemeinschaftssinn beziehen sich auf die emotionale und psychische Ebene. Sie tragen erheblich zum Wohlfühlen am Arbeitsplatz bei. Mobbing, Streit oder ein unfreundlicher Umgangston schädigen das Arbeitsklima enorm. Denn je stärker der Teamgeist, also der Zusammenhalt in der Gruppe, desto leichter fällt es, die gesetzten Ziele mit dem Team zu erreichen. Bei einem gutem Arbeitsklima schaffen es die Mitarbeiter auch besser mit Stress umzugehen.



Industrie 4.0 - Wir bieten innovative Systeme

Der Mensch im Mittelpunkt -
die Technik assistiert!



AP 4.0

Der „Arbeitsplatz 4.0“ - die innovative Kombination eines ergonomischen Pack- und Montageplatzes unterstützt den Logistik-Mitarbeiter beispielsweise über ein Bild auf der Arbeitsfläche und leitet ihn so zuverlässig an. Diese technischen Vorzüge der Augmented Reality in Verbindung mit den entscheidenden Vorteilen des Anleitens, Prüfens und Dokumentierens im Bereich der Logistik wird in den Vordergrund gestellt.

TSM®

Elektronische Lagerverwaltung durch neue, moderne auf Windows basierende Software. Jede Schublade ist elektromechanisch verriegelt und wird per Software nach erfolgter Verbuchung des zu entnehmenden Artikels entriegelt. Eine Schublade kann als großes Einzelfach für lange Werkzeuge wie z.B. Messwerkzeuge, Montagewerkzeuge etc. genutzt werden.

APL

Kundenbezogene Lösungen sind bei uns nicht der Sonderfall, sondern gang und gäbe. Dabei kann es um die Funktion einzelner Bauteile, eine komplette Montagelinie, die notwendige Tragfähigkeit einer Werkbank oder spezielle Abmessungen von Schränken oder Arbeitsplatten gehen. Soll eine Maschine in den Arbeitsplatz integriert werden, rückt deren Elektronik für uns in den Fokus.

HiPerCab®

Die HiPerCab® Schubladenschränke sind ebenso bedienerfreundlich wie unnachgiebig gegen Unbefugte. Über den intuitiven Touchscreen führt der Weg einfach und zielgerichtet zur richtigen Schublade, in der das Gesuchte sicher lagert und dem Nutzer dargereicht wird. Wer sich nicht legitimieren kann, dem bleibt der Zugriff jedoch verwehrt.

bedrunka+hirth

Bedrunka+Hirth Gerätebau GmbH
Giessnastr. 8
78199 Bräunlingen

www.bedrunka-hirth.de