

# UMWELTERKLÄRUNG 2022



**August**  
**WECKERMANN**



**EMAS**

GEPRÜFTES  
UMWELTMANAGEMENT  
D-126-00029

**August Weckermann KG**  
**Hauptstr. 60 - 79871 Eisenbach**



## Inhaltsverzeichnis

Firmengeschichte.....	3
Unternehmensbeschreibung .....	4
Standort und Lage:.....	4
Produkte: .....	4
Fertigungstechniken: .....	5
Verwendete Materialien und Stoffe: .....	5
Unternehmensphilosophie .....	6
Umweltrelevante Stoffe, Anlagen und Produktionsverfahren .....	7
Kühlschmierstoffe: .....	7
Gleitschleifen / Trowalisieren: .....	7
Reinigungsanlagen: .....	7
Beschichtungsverfahren: .....	8
Bleigießen: .....	8
Gefahrstoffe: .....	8
Abfall:.....	8
Emissionen:.....	9
Lärm: .....	9
Wasser und Abwasser: .....	9
Rohstoffe: .....	9
Energie: .....	11
Ökologische Aspekte im Erweiterungsbau: .....	12
Struktur des betrieblichen Umweltmanagements .....	13
Organigramm .....	15
Umweltbilanz .....	16
Inputbilanz: .....	16
Outputbilanz: .....	17
Flächenverteilung 2020 .....	18
Flächenausnutzung 2020 .....	18
Materialverbrauch 2020.....	19
Hilfs- und Betriebsstoffe 2019 .....	19
Energie 2019 .....	20
Kernindikatoren der EMAS III.....	21
Geleistete Umweltschutzmaßnahmen / Umweltleistung .....	22
Umweltaspektanalyse.....	23
Umweltprogramm.....	24
Kommunikation.....	25



Gültigkeitserklärung / Konformität..... 26



### Firmengeschichte

Die Firma wird von August Weckermann im Jahre 1885 gegründet. Der Betrieb versteht sich zunächst als Zulieferbetrieb für Uhrenbestandteile.

In der nächsten Generation wird das Geschäft von August Weckermann an seine Neffen Ferdinand Koch und Karl Duttlinger übergeben. 1920 erfolgen die finale Übergabe des Betriebes an die beiden Neffen und der Umzug an den heutigen Betriebsstandort. Nach dem Ausscheiden von Ferdinand Koch im Jahre 1930 und dem plötzlichen Tod von Karl Duttlinger im Jahre 1932 wird der Betrieb von Ida Duttlinger weitergeführt. Dabei wird sie während den schwierigen Kriegsjahren von ihrem Schwiegersohn Stefan Willmann unterstützt.

Nach dem 2. Weltkrieg baut sie den Betrieb zusammen mit ihrem Sohn Karl August und Stefan Willmann wieder auf. Bis zu ihrem Ausscheiden aus der Geschäftsführung 1972 führt Sie den Betrieb mit ihrem Sohn zusammen, der dann die alleinige Geschäftsführung übernimmt. Im Jahre 1982 tritt Karl Josef Duttlinger, Sohn von Karl August Duttlinger, in die Geschäftsführung ein. Dessen Sohn David, steigt wiederum im Jahr 2012 mit in die Geschäftsführung ein. Somit war und ist die Firma Weckermann stets ein familiengeführter Betrieb.

Schon in den ersten Jahrzehnten der Firmengeschichte verstand sich die Firma Weckermann als Zulieferer der Uhrenbranche. Die Hauptprodukte waren Pendel, Bleigewichte, Gewichtshülsen sowie Federhäuser.

Auch nach dem Krieg setzte man mit der Produktion dieser bewährten Produkte ein und konnte von dem Boom in der Uhrenbranche partizipieren.

In den 1920er und 1930er Jahren wurde die Fertigung durch erste einfache Drehmaschinen ergänzt.

In den 60er Jahren erkannte man die Unsicherheit im Uhrenbestandteilgeschäft und baute konsequent den Drehteilbereich als zweites Standbein aus, der heute 99 % des Gesamtumsatzes ausmacht.

Zum 75-jährigen Betriebsjubiläum im Jahre 1960 konnte ein großer Erweiterungsbau bezogen werden, in dem die immer größer werdende Dreherei Platz fand. Anfang der 70er Jahre wurde der Platz für die Dreherei erneut zu klein, was zur nächsten Erweiterung im Jahre 1976 führte. Schon 10 Jahre später wurde wiederum ein großer Erweiterungsbau realisiert, der für die Weiterbearbeitung und die Dreherei neuen Platz schuf.

Seit Mitte der 1980er Jahre macht sich die Firma vor allem als Zulieferer im Armaturenbereich einen Namen. Seit 1990 wird vor allem das Verfahren des Diamantierens zur Kernkompetenz der Firma. Die stetig wachsenden Geschäfte im Armaturenbereich (seit 1985 vor allem im Sanitärbereich) erforderten in den Jahren 1995-1997 einen weiteren Ausbau des Betriebes durch die Schaffung zusätzlicher Produktionsflächen. Ebenso wurde eine neue Lagerhalle ca. 50 Meter vom Betriebsgebäude errichtet.

Der größte bauliche Meilenstein in der Firmengeschichte begann im April 2006 mit dem Bau des neuen Logistikbereiches, dem ab März 2007 der Bau der jetzigen Dreherei folgte.

Durch diese Baumaßnahme wurde die überbaute Fläche des Unternehmens ungefähr verdoppelt.

Nachdem man von 1950-1980 stets um die 30 - 40 Mitarbeiter beschäftigte, ist die Zahl der Mitarbeiter seit 1980 stetig gestiegen. Mittlerweile sind über 160 Mitarbeiter beschäftigt.

Seit der Validierung nach der EG-Öko-Audit-Verordnung 1836/93 im Jahre 1998 und der Zertifizierung nach DIN EN ISO 9002 1999 ist die Firma stets umwelt- und qualitätszertifiziert und hat ein prozessorientiertes Managementsystem etabliert, um den Anforderungen dieser Zertifizierungen gerecht zu werden.

## Unternehmensbeschreibung

### Standort und Lage:



Die Firma August Weckermann KG befindet sich mitten im Hochschwarzwald in der Nähe von Titisee-Neustadt.



Das mit 3,40 ha vorhandene Firmengrundstück liegt zum größten Teil in dem 2005 mit 2,05 ha neu angelegten Bebauungsplan „Gewerbegebiet Josengäble“. In diesem sind alle planungsrechtlichen Festlegungen und naturschutzrechtliche Eingriffs- und Ausgleichsregelungen aufgeführt. Das Grundstück wird nordwestlich der Gebäude von einem Fließgewässer (dem Eisenbach) durchquert. Eine weitere Ansiedlung ist in der näheren Umgebung in Angrenzung an das Firmengrundstück nicht vorhanden.

### **Produkte:**

Die August Weckermann KG ist Hersteller von Dreh- und Frästeilen, feinwerktechnischen Komponenten und Uhrenteilen. Auf dem Gebiet diamantierter Oberflächen ist sie der deutsche Premiumhersteller. Diese Artikel werden ausschließlich auftragsbezogen nach Kundenvorgaben (Zeichnungen und Musterteile) hergestellt.



## Fertigungstechniken:

Die August Weckermann KG zeichnet sich durch eine große Fertigungstiefe aus. Vom einfachen Drehteil bis zu komplexen Baugruppen in verkaufsfertiger Verpackung erfüllt Weckermann Kundenwünsche jederzeit flexibel und auf höchstem Qualitätsniveau. Folgende Fertigungsverfahren kommen bei Weckermann zum Einsatz:

- Zerspanung  
Drehen, Fräsen, Bohren, Gewindeherstellung, Verzahnen und Sägen.  
Die Fertigung im Durchmesserbereich von 2 mm bis 65 mm erfolgt von der Stange. Größere Durchmesser werden als Futterbearbeitung umgesetzt.
- Diamantdrehen & Diamantfräsen  
Als der deutsche Premiumhersteller diamantierter Oberflächen, diamantiert Weckermann auf über 60 Spezialmaschinen hochanspruchsvolle Teile. Durch dieses Verfahren werden Teile produziert, die eine hochglänzende Oberfläche mit einem Ra-Wert von 0,01 aufweisen. Diese Oberflächen können – ohne weiteres Polieren – mit dieser überlegenen Oberflächengüte galvanisiert werden.
- Umformen  
Biegen, Stanzen, Tiefziehen, Bördeln.
- Finishing  
Schleifen, Bürsten, Gleitschleifen, Polieren.
- Kennzeichnung  
Gravieren, Lasern, Beschriftungen aller Art.
- Oberflächenbehandlung  
In Zusammenarbeit mit externen kompetenten Galvaniken bietet Weckermann gewünschte Oberflächenbehandlung an (galvanisch, chemisch).  
Möglichkeiten zum Lackieren, Glühen und Härten stehen intern zur Verfügung.
- Montage  
Baugruppenfertigung Montagearbeiten nach Kundenvorgabe.

## Verwendete Materialien und Stoffe:

Vorwiegend werden zur Fertigung folgende Werkstoffe eingesetzt, wobei diese prinzipiell den Kundenvorgaben entsprechen.

- Alle gängigen Messinglegierungen
- Kupfer und Bronze
- Aluminium
- Stahl und rostfreie Stähle
- Zerspanbare Kunststoffe



Als Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe werden zusätzlich zur Bearbeitung, Konservierung, Reinigung und Verpackung der Teile Stoffe wie Öle, Kaltreiniger, Isopropanol, Perchlorethylen, Verdünner, Lacke, Ein- und Mehrwegverpackungen eingesetzt.



### Unternehmensphilosophie

Basis unserer Unternehmenspolitik ist die ethische Verantwortung gegenüber der Schöpfung. Große Flexibilität in allen Belangen zeichnet das Unternehmen aus und ist Grundlage für die Wettbewerbsfähigkeit.

Flexibilität bedeutet dabei:

„Die Wünsche unserer Kunden schnell, wirtschaftlich und unter Berücksichtigung umweltökologischer Gesichtspunkte in der geforderten Qualität umzusetzen.“

Was versteht die August Weckermann KG unter umweltökologischen Gesichtspunkten?

„Mit der konsequenten Umsetzung und Sicherstellung der Verordnung EG/1221/2009 und der Norm ISO 14001:2015, unsere Umwelt und somit unseren Lebensraum durch unsere Unternehmensaktivitäten so minimal wie möglich zu belasten. Dafür bewerten wir alle unsere Tätigkeiten in Hinblick auf Umweltbelastungen kontinuierlich. Unser Ziel ist es und darauf verpflichten wir uns mit dieser Erklärung, durch unser Umweltmanagementsystem kontinuierlich unsere Umweltleistung zu verbessern.“

Was versteht August Weckermann unter Qualität?

„Mit der konsequenten Umsetzung und Sicherstellung von den Anforderungen der Norm ISO 9001:2015, den Rahmen und die Organisation für eine kontinuierliche Qualität unserer Produkte zu schaffen.“

Um diese Unternehmensphilosophie, Organisation und Prozesse umzusetzen, streben wir partnerschaftliche und faire Beziehungen mit unseren Kunden, Zulieferanten und unserer Belegschaft an.

Über diese Philosophie und die normativen Forderungen hinaus verpflichten sich die Geschäftsführung und die Mitarbeiter/innen der August Weckermann KG zu einer kontinuierlichen Verbesserung und Fortentwicklung des Managementsystems.

Einhaltung Rechtsvorschriften:

Als zertifiziertes Unternehmen verpflichten wir uns, geltende Rechtsvorschriften systematisch und regelmäßig zu überprüfen und deren Einhaltung umzusetzen und sicherzustellen.

Daraus folgen die folgenden Grundsätze der unternehmerischen Tätigkeit der August Weckermann KG:

- Wir pflegen einen respektvollen und kollegialen Umgang miteinander
- Wir schaffen unter Berücksichtigung gesetzlicher und arbeitssicherheitsrelevanter Anforderungen ein angenehmes Arbeitsumfeld
- Wir streben das Ziel der Null-Fehler an
- Wir gehen sparsam mit Ressourcen und Energie um
- Wir schaffen ein Umweltbewusstsein durch die Kommunikation und Schulung transparenter Umweltziele
- Wir fördern umweltschonendes Handeln an den Schnittstellen in unserer Wertschöpfungskette



## Umweltrelevante Stoffe, Anlagen und Produktionsverfahren

### **Kühlschmierstoffe:**

Bei der August Weckermann KG werden für die spanabtragenden Fertigungsverfahren Kühlschmierstoffe benötigt. Im Bereich der Dreherei wird vorwiegend Öl als Kühlschmierstoff eingesetzt. Dieses wird in einem Kreislaufsystem rückgeführt und wiederverwendet. Das mit den Spänen ausgetragene Öl wird über Zentrifugen gereinigt und über ein Kreislaufsystem der Fertigung rückgeführt. Durch diese Maßnahmen wird der Verbrauch an neuem Öl auf ein Minimum beschränkt. Bei bestimmten Anwendungsfällen setzt AW Bohremulsionen ein, diese werden überwacht und in bestimmten Zeitabständen erneuert. Verbrauchte Bohremulsionen gelangen durch autorisierte Entsorgungsfachbetriebe zur externen Verwertung. Bei Verfahren zur Oberflächenbearbeitung mit Minimalschmierung finden Isopropanol und Kohlenwasserstoffgemische Verwendung. Die hierbei eingesetzten Anlagen verfügen über eine Absaugung. Regelmäßige Kontrollen zeigen eine deutliche Unterschreitung der vorgeschriebenen Arbeitsplatzgrenzwerte.

### **Gleitschleifen / Trowalisieren:**

In der Vibrationstrommel der Gleitschleifanlage wird der bei verschiedenen Produktionsverfahren entstandene Grat an den Werkstücken durch in Schwingung gebrachte Schleifkörper abgetragen. Zur Verbesserung des Wirkungsgrades wird Prozesswasser zugeführt. Bei dieser Anlage wird das Prozesswasser in einer Wasser-Kreislaufführung, entsprechend dem Stand der Technik, einem Absetzbecken zugeführt. Dort erfolgt die Sedimentation der Gleitschleifrückstände. Das gereinigte Prozesswasser steht zur erneuten Verwendung zur Verfügung. Aufgrund der installierten Dosiertechnik wird der Chemikalieneinsatz verringert sowie der Wasserverbrauch um ca. 50 % reduziert. Abwässer fallen nicht an. Verbrauchtes Prozesswasser wird durch einen Entsorgungsfachbetrieb entsorgt.

### **Reinigungsanlagen:**

Die Produktion in der Dreherei erfordert den Einsatz von Kühlschmierstoffen, vornehmlich von Öl. Vor der weiteren Verwendung der Produkte müssen diese von diesen Kühlschmierstoffen gereinigt werden. Hierzu betreibt die August Weckermann KG eine Perchlorethylen-Entfettungsanlage sowie eine kohlenwasserstoffbetriebene Reinigungsanlage. Die aus Stahl produzierten Teile werden nach Abschluss des Fertigungsprozesses und der Reinigung zusätzlich durch eine Konservierung gegen Korrosion geschützt.

1995 wurde eine Trichlorethylen- Entfettungsanlage installiert, die in Anbetracht des Gefährdungspotentials 2003 auf den Perchlorethylen-Betrieb umgestellt wurde. Zur Vermeidung von Grundwasserschäden ist eine Auffangwanne in der Reinigungsanlage integriert. Die Befüllung der Anlage erfolgt mit einem zugelassenen Sicherheitscontainersystem. Über die gesetzlichen Anforderungen hinaus arbeitet die Reinigungsanlage durch eine integrierte Lösemittelrückgewinnungsanlage abluftfrei. Laufende messtechnische Überprüfungen der geschlossenen Arbeitskammern sowie die Befüll- und Entleervorgänge der Anlage mittels Gaspindelverfahren stellen sicher, dass keine Emissionen austreten.

1998 wurde die Anlage um eine externe Vakuum-Destille erweitert, in der, das durch Öleintrag verschmutzte Reinigungsmedium permanent vom Öl befreit und dem Reinigungsprozess zugeführt wird. Das ausdestillierte Öl, mit einem Rest-Chlorgehalt kleiner 1 %, wird durch einen Entsorgungsfachbetrieb entsorgt. Hierdurch wird der Verbrauch an Perchlorethylen-Neuware deutlich gesenkt. Eine Bevorratung von Perchlorethylen-Neuware ist nicht erforderlich. Im Zuge der baulichen Erweiterung wurde der Bereich Teilereinigung 2008 um eine weitere, mit modernster Technik ausgestatteten Reinigungsanlage ergänzt. Die neue Anlage wird mit nichthalogeniertem Kohlenwasserstoff (KWL) betrieben und entspricht in der Größenordnung (Durchsatz) ca. dem 1,5-fachen der Perchlorethylen-Anlage. Damit kann der Einsatz der Perchlorethylen-Anlage auf die Teile beschränkt werden, bei denen es aufgrund der weiteren Oberflächenbehandlung zwingend erforderlich ist.



Durch die ergänzende Investition in diese kohlenwasserstoffbetriebene Reinigungsanlage konnten die Gefahren für Gesundheit und Umwelt weiter gesenkt werden.

**Beschichtungsverfahren:**

Verschiedene Produkte, insbesondere aus dem Bereich der Uhrenteilefertigung (z.B. Gewichtshülsen), werden bei der August Weckermann KG auf Kundenwunsch lackiert oder einbrennlackiert.

Der beim Lackieren entstehende Lacknebel wird durch elektrostatische Aufladung auf das zu lackierende Teil konzentriert, dadurch wird eine maximale Ausnutzung des Lackes erzielt. Der Overspray-Anteil wird von einer Trockenabsaugung abgezogen, gesammelt und der Entsorgung zugeführt. Die Anlage ersetzt seit 2018 die alte Nassabscheideanlage. Die neue Anlage ist umweltfreundlicher effizienter und auf Stand der Technik.

Sollten aufgrund von Kundenanforderungen andere, beispielsweise galvanische Beschichtungsverfahren wie das Verchromen oder Vernickeln erforderlich sein, beauftragt die August Weckermann KG hierfür externe Fachbetriebe. Diese werden im Zuge der Lieferantenfreigabe nach umweltrelevanten Anforderungen ausgewählt. Dabei wird die Beauftragung von Betrieben angestrebt, die über ein zertifiziertes Umweltmanagement-System verfügen.

**Bleigießen:**

In der Bleigießerei werden Uhrengewichtsfüllungen und Pendeleinlagen in Kokillen gegossen. Das Ausgangsmaterial sind ca. 50 kg schwere Bleibarren, die in einem gasbefeuchten Schmelztiegel geschmolzen werden. Regelmäßige Überwachungen der Arbeitsplatzsituation sowie arbeitsmedizinische Untersuchungen garantieren die Gesundheit der Mitarbeiter. Aufgrund der kontinuierlich rückläufigen Produktion in der Uhrenteilefertigung ist die Anlage nur noch ca. 16 Stunden pro Monat in Betrieb.

**Gefahrstoffe:**

Zur Herstellung der Produktionsteile werden auch Hilfs- und Betriebsstoffe verwendet, die teilweise unter die Gefahrstoffverordnung fallen. Während die eingesetzten Schmieröle in der Regel nicht als Gefahrstoffe klassifiziert sind, werden in geringerem Maße auch Verdünnungsmittel eingesetzt. Gelagert werden diese Stoffe in spezifischen Tanks oder Behältern, die doppelwandig oder durch Auffangwannen gesichert sind. Im Zuge des Erweiterungsbaus wurde ein separates Öllager eingerichtet, in dem zentral alle eingesetzten Öle bevorratet werden. Das Lager entspricht hinsichtlich der Bodenabdichtung dem aktuellen Stand der Technik und verfügt über moderne Sicherheits- und Überwachungsanlagen. Das insbesondere für entzündliche Stoffe vorgesehene Gefahrstofflager genügt ebenfalls neuesten Anforderungen und ist mit automatisch arbeitenden Sicherheitseinrichtungen ausgestattet. Seit 1998 setzt die August Weckermann KG regulären Reinigung der Teile und Maschinen nur noch Stoffe ein, die einen Flammpunkt über 55°C besitzen und keine Gesundheitsgefährdung der Mitarbeiter zur Folge haben. So konnte auf den Einsatz des brandgefährdenden Waschbenzins vollständig verzichtet werden. Zusätzlich konnte der Verbrauch von Lösemitteln in der Lackiererei in den letzten Jahren stetig reduziert werden.

**Abfall:**

Nicht zu vermeidende gefährliche Abfälle wie Altöl, Lackschlämme und Kunststoffe werden durch zugelassene Entsorgungsfachbetriebe entsorgt. Die August Weckermann KG ist bestrebt in allen Unternehmensbereichen auf die Vermeidung und Trennung von Abfällen hinzuwirken. Im Einkauf wird dabei verstärkt auf die Nutzung von Rücknahmesystemen und dem Einsatz von Mehrwegbehältnissen geachtet. Der Versand der Produkte erfolgt zu ca. 70 % über Mehrwegsysteme. In der Produktion werden Kreislaufsysteme zur Öl- und Perchlorethylenrückgewinnung eingesetzt. Bei den Produktionsabfällen ist aufgrund der zum Teil langen Entsorgungszyklen das Aufkommen sehr schwankend. Des Weiteren wirkt sich die seit 2003 stetig steigende Produktion beim Abfallaufkommen ebenfalls in Form von kontinuierlich schwach ansteigender Abfallmengen aus. Alle anfallenden Metallabfälle werden einer vollständigen Wiederverwertung zugeführt. Den

größten Anteil bilden die Bearbeitungsspäne (Messing, Stahl, Aluminium), die nach der internen Trennung von Kühlschmierstoffrückständen durch eine Zentrifuge über dem Metallrecycling zugeführt werden. Durch einen Spänebrecher wird das anfallende Transportvolumen seit 2014 erheblich reduziert.

Die witterungsunabhängige, im Gebäude befindliche Späneverladestation, ausgestattet mit moderner Funk-Krantechnik, bei welcher der Verladevorgang in Augenhöhe durchgeführt wird und somit optimal beobachtet und überwacht werden kann, vermindert mögliche Unfallgefahren. Der zu beladende LKW fährt hierfür in eine ca. 1,30 m tiefer gelegene Verladegrube ein, somit befindet sich die Ladebrücke ebenerdig.

### **Emissionen:**

Emissionen werden primär durch die Heizungsanlage, die mit Gas betriebene Bleigießanlage und den gasbetriebenen Einbrennofen der Lackiererei verursacht. Im Zuge der Einrichtung des Erweiterungsbaus wurde eine klimaneutrale Hackschnitzel-Heizung mit 500 kW Heizleistung installiert. Da die Menge an CO<sub>2</sub>, die bei der Verbrennung freigesetzt wird, genau der Menge CO<sub>2</sub> entspricht, die beim Wachstum der Hölzer in diese eingebunden wurde, sind Hackschnitzel im Vergleich zu anderen Energieträgern auch bei Einberechnung der CO<sub>2</sub>-Freisetzung durch Waldbewirtschaftung, Rohholztransport, Aufbereitung usw. („graue Energie“) sehr umweltfreundlich. Durch den Verbund mit dem bisherigen Heizungssystem (Öl) können alle Firmengebäude effektiv beheizt werden. Eine Koppelung der Wärmerückgewinnung aus Lüftung und Druckluftherzeugung führt dazu, dass die Hackschnitzelanlage im Sommerhalbjahr nicht betrieben werden muss. Die alte Ölheizung wurde nicht deinstalliert, sondern als Ausfallreserve für die Hackschnitzelanlage und für Übergangszeiten in das neue Heizungssystem integriert.

Im Jahr 2001 wurde der Einbrennofen mit einem neuen Gasbrenner ausgerüstet, was den Wirkungsgrad und die Verminderung von Emissionen erheblich verbesserte. Die bestehende Lüftungsanlage ist mit einer Wärmerückgewinnungstechnik ausgerüstet, um den Energieverbrauch und den Ausstoß von Emissionen zu verkleinern.

Weitere Emissionen mit geringer Umweltrelevanz entstehen durch die Lackiererei (Lösemittel) und die Poliererei (Staub/Lärm) sowie der Dreherei (Lärm). Sie unterliegen einer kontinuierlichen Überwachung. Durch eine 2009 errichtete Filteranlage in der Poliererei und Schleiferei werden die hier entstehenden Emissionen auf ein Minimum reduziert.

Eine weitere Verbesserung der Emissionen wurde durch die in Inbetriebnahme (Sept./Okt. 2008) der neuen Lüftungs- und Maschinenabsaugungsanlage im Erweiterungsbau erreicht.

### **Lärm:**

Im Außenbereich des Unternehmens sind keine Lärmbelastungen zu verzeichnen.

Teile der Produktionsstätte sind jedoch als Lärmbereich ausgewiesen. Der Einsatz von Gehörschutzausrüstung ist für die in den Lärmbereichen arbeitenden Mitarbeiter vorgeschrieben. Die August Weckermann KG ist bestrebt, die Lärmbelastung zum Schutz ihrer Mitarbeiter auch in Zukunft weiter zu verringern. Dies zeigt sich z.B. im Erweiterungsbau durch eine höhere und moderne Deckenkonstruktion, durch die Ersetzung alter Maschinen durch neue gekapselte und dadurch lärmreduzierte Maschinen oder Stangenzuführsystemen und weitere schallreduzierende Maßnahmen.

### **Wasser und Abwasser:**

Wasser wird primär für den Betrieb der sanitären Anlagen und in geringem Umfang (< 2%) für die Lackiererei (Nassabscheider) und das Gleitschleifen benötigt. Bei beiden Anlagen handelt es sich um Kreislaufsysteme, bei denen das anfallende Abwasser ein- bis zweimal jährlich von Entsorgungsfachbetrieben entsorgt wird.

### **Rohstoffe:**

Als Rohstoffe werden in erster Linie NE-Metalle eingesetzt. Beim Bearbeiten der Teile entstehen Späne, die je nach Bearbeitungsumfang ca. 50% der eingesetzten Rohstoffe ausmachen. Diese sind zunächst



mit Öl versetzt, werden in der Zentrifuge jedoch wieder von diesem Öl getrennt. Danach erhält der Rohstofflieferant diese Späne zur Umarbeitung zurück.

Durch eine gezielte auftragsspezifische Produktionsplanung wird der Rohstoffeinsatz so gering wie möglich gehalten. Dennoch musste aufgrund der stetig gesteigerten Produktion der Artikelvielfalt und Designentwicklung im Sanitärbereich sowohl ein Anstieg des Rohstoffverbrauchs als auch des Energieverbrauchs verzeichnet werden.

**Energie:**

Neben dem Energiebedarf zur Wärmeerzeugung (Heizung) liegt der Hauptenergiebedarf der August Weckermann KG im Stromverbrauch der verschiedenen Maschinen und Produktionsanlagen. Bei Neuanschaffungen und Ersatzinvestitionen wird auf den Einsatz modernster Technik geachtet. Der Stromverbrauch wird regelmäßig überwacht und Verbrauchsspitzen weitgehend vermieden. Da das Einsparpotenzial bei Produktionsmitteln fertigungsbedingt gering ist, setzt man vor allem bei der Infrastruktur in folgenden Bereichen auf energiesparende Technik und versucht dort Einsparpotentiale umzusetzen:

Beleuchtung:

Baulich wird im Erweiterungsbau durch den verbesserten Tageslichteinfall mit Oberlichtern und Glasfassaden (ca. 700 Lux bei durchschnittlichem Tageslicht) der Bedarf an künstlicher Beleuchtung stark verringert. So kann bei durchschnittlichem Tageslicht auf eine künstliche Beleuchtung verzichtet werden.

Für die verbleibende künstliche Beleuchtung kommen Leuchten mit Leuchtstofflampen und elektronischen Vorschaltgeräten (EVG) sowie LED zum Einsatz. Schaltungstechnisch können bei Bedarf gezielt die notwendigen Arbeitsplätze beleuchtet werden.

In den Bereichen der Weiterbearbeitung erfolgt schrittweise die Umstellung auf energiesparende LED-Beleuchtungskörper.

Druckluft:

Es kommen vorwiegend Kompressoren mit integriertem Kältetrockner und Wärmetauscher zum Einsatz. Ein 2009 installierter Schraubenkompressor mit drehzahlgeregeltem Antriebssystem für eine bedarfsgerechte Verdichterausgabeleistung (Stromverbrauch nur bei Druckluftbedarf) führt zu einer Energieeinsparung im Druckluftbereich von ca. 20-25%. Durch den integrierten, auf den Kompressor abgestimmten Kältetrockner wird der Druckabfall und der Leistungsabfall entsprechend verringert (Einsparung ca. 3%). Die durch den Wärmetauscher zurückgewonnene Wärme wird zur Erwärmung des Brauch- und Heizungswassers verwendet. Somit kann außerhalb der Heizperioden (Sommermonate) zur Aufbereitung des Brauchwassers größtenteils auf die Heizungsanlage verzichtet werden. Durch die gekapselte Ausführung der Kompressoranlage wird der Schallpegel stark reduziert und liegt bei ca. 65 dB (A). Bei der Erweiterung und der Ersetzung alter Anlagen wird darauf geachtet neuste, effizienteste Technik zu wählen, so wurde z.B. ein warmregenerierender Adsorptionstrockner trotz höherer Anschaffungskosten gegenüber einem kaltregenerierenden angeschafft.

Lüftungstechnik mit Wärmerückgewinnung:

Im Erweiterungsbau wurde eine raumlufttechnische Anlage installiert, die bei einer Gesamtleistung (Luftmenge) von 58.540 m<sup>3</sup>/h mit einem getrennten Kanalsystem für:

die Weiterverarbeitung mit einer Luftmenge von 12.840 m<sup>3</sup>/h

und die Dreherei mit einer Luftmenge von 45.700 m<sup>3</sup>/h

sicherstellt, dass bei geringstem Energieverbrauch geeignete Produktions- und Arbeitsbedingungen gewährleistet sind.

Die Zuluft wird über Verdrängungsluftauslässe in einer Höhe 2,5 m über dem Hallenboden zugfrei in die Aufenthaltszone der Mitarbeiter eingeblasen, erwärmt sich durch die Maschinen und steigt durch den thermischen Auftrieb, belastet mit Ölparkeln, nach oben. Unter dem Gebäudedach wird die Luft über ein Kanalsystem abgesaugt, über einen Elektrofilter und ein Wärmerückgewinnungsregister geleitet und an die Atmosphäre abgeblasen.

Die beiden Zonen Weiterverarbeitung und Produktion können zeitunabhängig und temperaturmäßig getrennt betrieben werden.

Die Absaugung der an den Drehautomaten entstehenden Ölnebel wird durch eine getrennte Entlüftungsanlage mit einer Luftleistung von 30.000 m<sup>3</sup>/h gewährleistet. Die abgesaugten Ölnebel werden durch ein separates öldichtetes Kanalsystem über ein Elektrofilter- und ein Wärmerückgewinnungsregister geleitet und danach ölfrei und entwärmt an die Atmosphäre abgegeben.

Die den Abluftströmen entnommene Wärme wird über ein Kreislaufverbundsystem mit zur Erwärmung der kalten Außenluft verwendet. Die entnommene Wärmeenergie reicht aus, um bis zu einer Außentemperatur von  $-2^{\circ}\text{C}$  den Außenluftstrom komplett auf  $+16^{\circ}\text{C}$  aufzuheizen.

### Hackschnitzelheizung:

Die 2009 in Betrieb genommene Hackschnitzelheizung wird vollständig über regional erzeugte Hackschnitzel versorgt und trägt in Kombination mit den Maßnahmen zur Wärmedämmung im Erweiterungsbaustark zur Verminderung des direkten und indirekten Gesamtenergieverbrauchs bei.

### **Ökologische Aspekte im Erweiterungsbau:**

Bei dem 2010 fertiggestellten Erweiterungsbau des Logistik- und Sozialbereichs sowie der Dreherei und Weiterbearbeitung konnten folgende bedeutsame ökologische und ökonomische Maßnahmen realisiert werden:

#### Ausgleichsmaßnahme entsprechend dem Bebauungsplan:

Durch die im Bebauungsplan festgelegte Ausrichtung der Straßenböschung werden den Gebäuden mehr Licht und Wärme zugeführt, was sich positiv auf den Energiebedarf auswirkt.

#### Gebäude (Bauphysik):

Aus den zwei Energienachweisen nach EnEV 200 ist ersichtlich, dass die energiebezogenen Merkmale wie Transmissionswärmeverlust, U-Werte usw. bei der durchgeführten Baumaßnahme jeweils unterschritten wurden.

#### Verwendete Materialien:

Im Untergeschoss wurden mineralisch gebundene Baustoffe aus Stahlbeton und Kalksandstein verwendet. Im Erdgeschoss kommen Wandstützen und Dachträger aus Stahl zum Einsatz. Durch die Verwendung von Cellform-Schweißträgern bei den Dachträgern konnten ca. 40,0 Tonnen Stahl eingespart werden. Die Außenwände und Dacheindeckung wurden mit faserdämmstoffisolierten Stahl-Sandwichpaneelen realisiert.

#### Gewässerschutz:

Aus ökologischen Gründen wurde für die Aufnahme des Niederschlagswassers von Dach- und Betriebsflächen ein Regenrückhaltebecken mit  $200\text{ m}^3$  und einem angekoppelten Löschwasserbecken mit ca.  $50\text{ m}^3$  realisiert (Kostenaufwand ca. 110.000.- €).

#### Einrichtungen im Lager- und Logistikbereich:

Seit 2008 verfügt die August Weckermann KG über 24 vollautomatische Lagerlift-Systeme mit ca. 30.000 Lagerplätzen, die computergesteuert im Verbund betrieben und gesteuert werden. Durch die verkürzten Wege, die ergonomische Arbeitshöhe, die technisch unterstützten Ein- und Auslagerungsabläufe, die verbesserten Arbeitssicherheitsbedingungen wurde eine enorme Verbesserung der Arbeitsplatzbedingung in Bezug auf Qualität, Umwelt, Ergonomie und Arbeitssicherheit erreicht.

Zusätzliche Neuerungen an den vor- und nachgelagerten Arbeitsplätzen, wie bspw. ergonomische Packplätze mit zuführenden Rollenbahnen, höhenverstellbare Arbeitsplätze, elektrisch betriebenen Hubstaplern und einem abgeschlossenen Lagerverwaltungsbüro runden die erheblich verbesserten Arbeitsbedingungen in diesem Bereich ab. Bis zum Jahr 2014 konnte durch diverse Optimierungen bei gleichem Ressourceneinsatz die Anzahl der Liftlagerplätze auf 40.000 Plätze erhöht werden.

### Krananlagen in der Dreherei:

Eine wesentliche Arbeitserleichterung und Verbesserung im Bereich der Arbeitssicherheit sowie der Arbeitsmedizin konnte durch die Investition in 2 Krananlagen in der Dreherei zum sicheren Transport des Rohmaterials (ca. 500 kg. je Bund) an die jeweilige Verarbeitungsmaschine erreicht werden. Die Ergonomie und Arbeitsplatzsicherheit an diesen Arbeitsplätzen konnte durch die Installation einer Funksteuerung nochmals verbessert werden.

### Indirekte Umweltaspekte:

Indirekte Umweltaspekte liegen hauptsächlich in den Tätigkeiten der Lieferanten und Subunternehmer sowie bei der Beschaffung, dem Bereich Logistik und der Energiegewinnung. Bei der Auswahl von Subunternehmern prüft die August Weckermann KG die umweltfreundliche Arbeitsweise dieser Unternehmen im Zuge des Lieferantenmanagements. Darüber hinaus werden Mehrwegtransportbehälter eingesetzt und nach Möglichkeit lokale Anbieter bevorzugt (kurze Fahrwege). Die Erfassung der indirekten Emissionen zur Gewinnung des Energiebedarfs (Strom) und durch die Nutzung von Verkehrsmitteln wird momentan vorangetrieben, um verwertbare Datenbasis zu schaffen.

### **Struktur des betrieblichen Umweltmanagements**

Das Umweltmanagementsystem der August Weckermann KG erfüllt die Anforderungen der Verordnung EMAS III (EG) Nr. 1221/2009 des Rates vom 25.11.2009 und der ISO 14001/2015 über die freiwillige Beteiligung gewerblicher Unternehmen an einem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung.

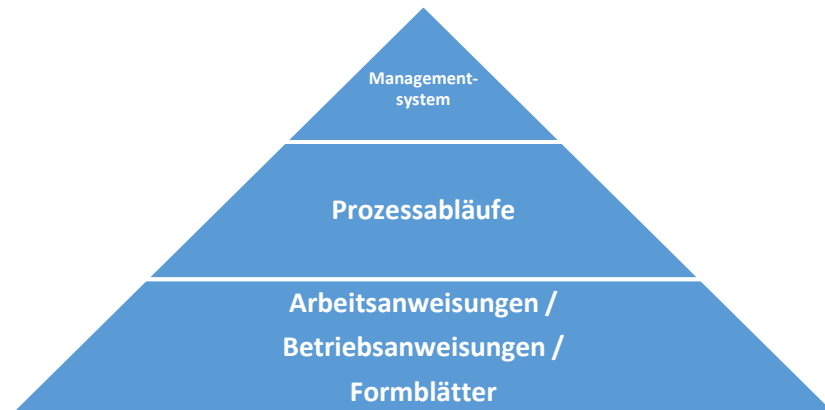
Die Grundsätze und die Verpflichtung zum Umweltschutz sind in der Unternehmensphilosophie beschrieben. Die daraus resultierenden Umweltziele wurden von der Geschäftsführung festgelegt und sind in dieser Erklärung in Form des Umweltprogramms dokumentiert.

Das Umweltmanagementsystem umfasst alle Bereiche, Ebenen und Mitarbeiter/innen, die umweltrelevante Tätigkeiten ausüben und erstreckt sich auf alle Maßnahmen im Unternehmen. Um die Entstehung von Umweltproblemen zu vermeiden, wird besonderer Nachdruck auf vorbeugende Maßnahmen gelegt. Das Umweltmanagementsystem gewährleistet die Erfüllung der betrieblichen Umweltpolitik und führt zu einer laufenden Verbesserung der betrieblichen Umweltsituation.

Das Managementsystem (ehemals Managementhandbuch) reglementiert dabei die übergeordneten Prozessabläufe. Arbeitsanweisungen, Betriebsanweisungen und Formblätter dokumentieren das Umweltmanagementsystem innerhalb des gesamten Managementsystems.

Dieses System wird durch regelmäßige Qualitätszirkel, Managementreviews, Auditierungen und Umweltbetriebsprüfungen auf den Stand der Realisierung der Unternehmens- und Umweltziele überprüft. Abweichungen werden dabei identifiziert und Maßnahmen zu deren Korrektur eingeleitet.

## Aufbau des Managementsystems:

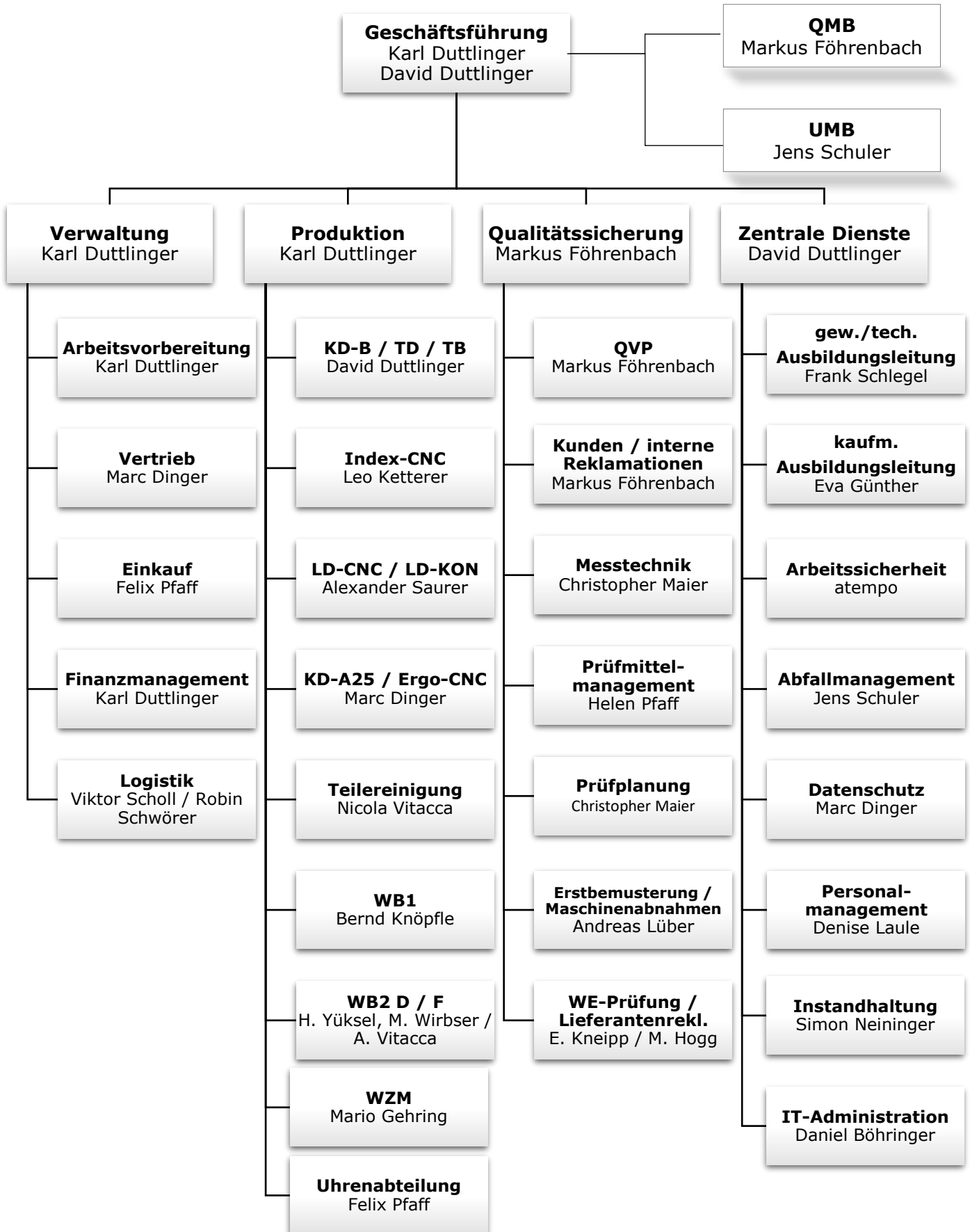


## Prozessablauf Umweltmanagementsystem:





**Organigramm**



## Umweltbilanz

Ein wichtiger Bestandteil des Umweltmanagements ist die Gegenüberstellung der umweltrelevanten Daten in Form einer Input / Output – Bilanz. Diese wird jährlich fortgeführt, aktualisiert und dient der Beurteilung der Umweltsituation und Entwicklung des Unternehmens. Sie bildet die Grundlage für die Umweltziele und das Umweltprogramm.

### **Inputbilanz:**

<b>Stoff</b>	<b>Einheit</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
MS- und Cu-Legierungen	Tonnen	3.262	2.493	2.327	1.781	2.521
Aluminium	Tonnen	10	19	13	3	9
Stahl	Tonnen	107	78	37	71	81
Rotguß/Bronze	Tonnen	231	172	92	133	159
Kunststoffe	Tonnen	2,8	0,2	0,13	15	2,5
Blei	Tonnen	3	5	3	3	3
Schmier-, Schneid- und Bohröle	Liter	30.013	27.176	23.101	17.908	25.343
Hydrauliköl	Liter	7.480	8.643	7.537	6.146	9.445
Sonstige Schmierstoffe	Liter	260	481	152	60	903
Kaltreiniger	Liter	8.146	5.726	5.215	4.322	4.610
Perchlorethylen	kg	1.080	910	870	700	1.100
Verdünnung / Spiritus	Liter	2.380	3.000	3.800	2.350	2.310
Lacke	Liter	42	38	75	34	48
Polierpaste	kg	90	299	115	45	84
Wasser	m <sup>3</sup>	469	520	552	568	568
Strom	kWh	3.498.638	3.692.140	3.633.240	3.390.491	3.609.989
Heizöl	Liter	14.980	19.864	3.900	4.000	13.860
Hackschnitzel	kWh	782.947	423.225	587.087	612.400	493.143
Treibstoff (Benzin)	Liter	1.520	1.242	625	605	446
Treibstoff (Diesel)	Liter	4.182	4.353	3.865	4.200	3.042
Treibstoff (Gas)	kg	2.343	2.145	2.409	1.817	2.146

Eine wirtschaftlich bedingte Steigerung in nahezu allen Bereichen konnten nach dem Corona bedingt schwachen Jahr 2020 verbucht werden. Die meisten Verbrauchswerte bewegen sich auf Vorkriesenniveau, eine Ausnahme stellt hier die Hackschnitzelheizung sowie der Heizölverbrauch dar, welch in direktem Zusammenhang stehen. Durch mehrere Störungen an der Hackschnitzelheizung musste die Ölheizung zugeschalten werden, was den Verbrauch in diesem Bereich ansteigen ließ.

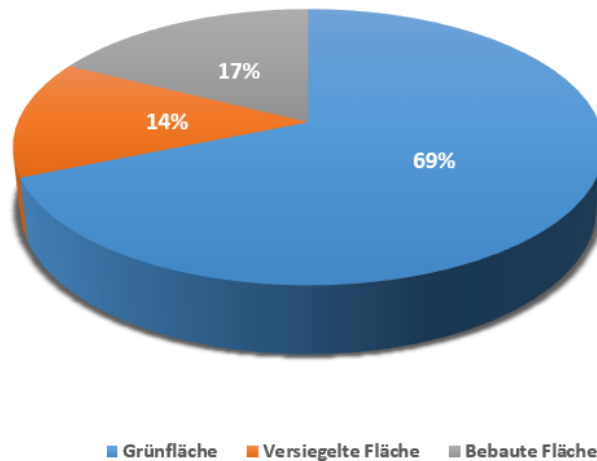
**Outputbilanz:**

Stoff	Einheit	2017	2018	2019	2020	2021
Drehteile Armaturen / Sanitär	Tonnen	1.122	894	709	710	959
Drehteile Ventiltechnik	Tonnen	169	176	192	188	229
Drehteile Sonstige / Schreibgeräte	Tonnen	78,13	75,22	87	82	97
Drehteile Uhrenbereich	Tonnen	6,4	6,8	6,2	7,2	8,5
Lösemittelgemische	kg	363	0	0	0	0
Lackabfälle (nicht ausgehärtet)	kg	0	0	0	0	0
Altöle	Liter	7.832	5.607	5.696	3.827	3.382
Emulsionen	Liter	5.275	6.803	3.554	2.702	5.230
Kaltreiniger	Liter	704	73	192	179	0
Fett- / ölhaltige Betriebsmittel	kg	2.971	2.085	1.961	2.849	2.280
Ölhaltige Abfälle aus Filterreinigung	kg	5.900	5.950	5.800	4.400	6.700
Leuchtstofflampen	St.	0	0	0	0	0
Lack- / Farbschlamm	kg	0	0	0	0	0
Lackabfälle ausgehärtet	kg	2000	0	46	46	46
Schleif- / Polierabfälle	kg	929	762	257	535	558
Schlämme aus Einlaufschächten	Liter	5.500	6.000	6.000	6.000	0
Sortierbarer Gewerbemüll	kg	2.860	3.600	3.440	3.680	3.040
Haushaltsähnlicher Gewerbemüll	m <sup>3</sup>	28,6	28,6	28,6	28,6	28,6
Altpapier	kg	5.370	5.500	6.500	6.200	6.400
Abwasser	m <sup>3</sup>	469	520	552	568	568
Späne und Metallschrott (UMA)	Tonnen	1.413	1.586	1.276	1.055	1.469
Direkte (CO <sub>2</sub> ) Emissionen	kg	57.269	69.017	25.933	25.667	55.419
Indirekte (CO <sub>2</sub> ) Emissionen	kg	393.970	296.274	286.941	263.883	284.157

In der Outputbilanz ist das in der Inputbilanz beschriebene Prozedere wiederzuerkennen, durch die erhöhte Produktionsleistung sind die Outputdaten gegenüber 2021 erheblich gestiegen und befinden sich auf Vorkriesenniveau. Der Anstieg bei den Direkten Emissionen lässt sich durch den bereits beschriebenen erhöhten Heizölbedarf erklären. Der Wert Null bei dem Stoff „Schlämme aus Einlaufschächten“ ist durch die Verlegung der Abholung auf das Jahr 2022 zu erklären. Der Stoff „Kaltreiniger“ unterliegt antizyklischer Abholung wodurch die Werte stark schwanken.

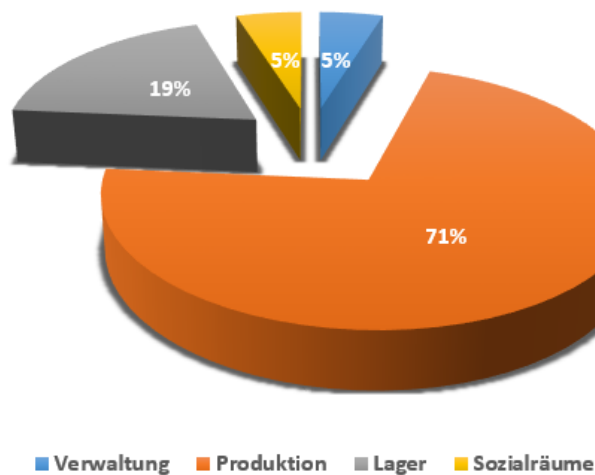
## Flächenverteilung 2021

Bei der Gestaltung des Betriebes wurde stets darauf geachtet, dass sich das Unternehmen mit geringem Landschaftsverbrauch harmonisch in das umgebende Landschaftsschutzgebiet einfügt. 2016 erfolgten keine Maßnahmen auf dem Firmengelände, die eine Veränderung der bebauten, versiegelten oder der Grünflächen zur Folge gehabt hätten.



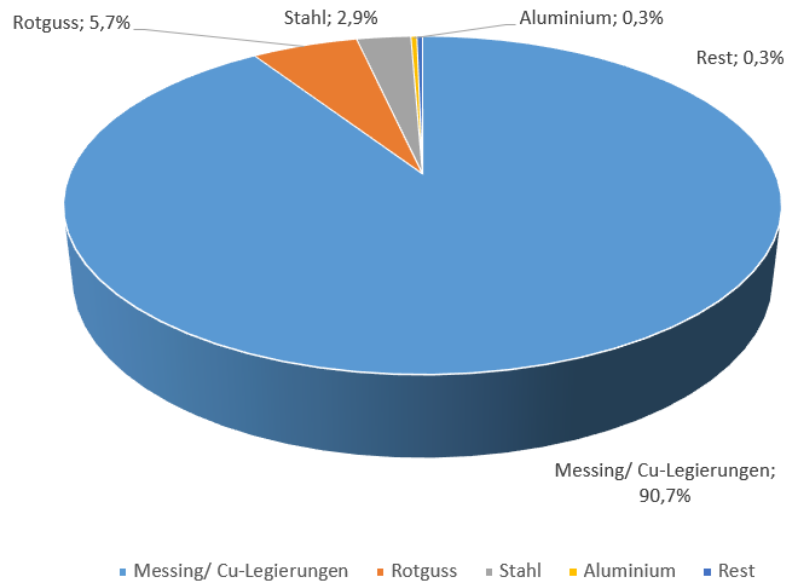
## Flächenausnutzung 2021

Auch in der Ausnutzung der bebauten Flächen gab es 2016 keine Veränderungen. So spiegelt sich die Philosophie, ein schlankes, kunden- und produktionsorientiertes Unternehmen zu sein, weiterhin in der Verteilung der bebauten Flächen wieder.



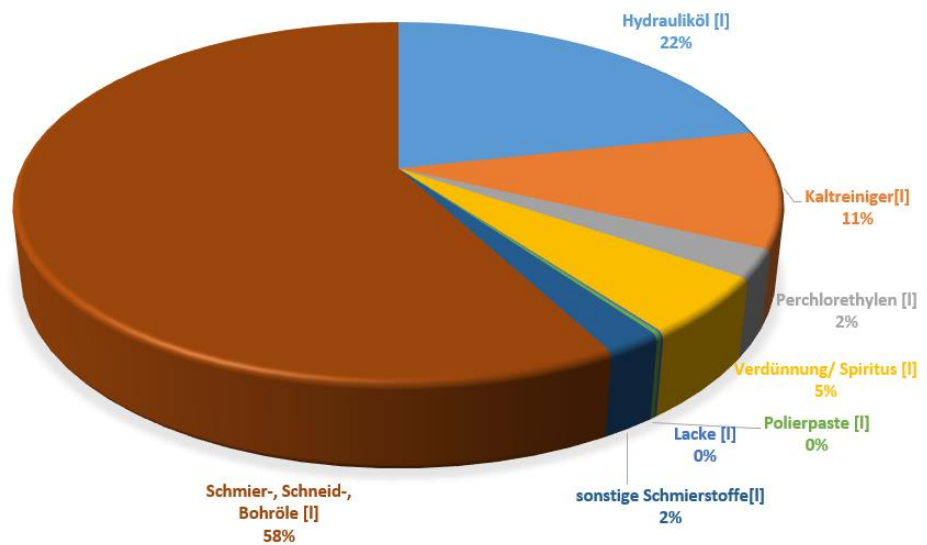
## Materialverbrauch 2021

Die eingesetzten Materialien werden vorwiegend in Form von Stangen angeliefert. Bei der Auswahl und dem Einsatz des Rohmaterials wird darauf geachtet, dass in Bezug auf die Abmessung das effizienteste Material eingesetzt wird. Stahl, Blei und Kunststoffe spielen eine untergeordnete Rolle.



## Hilfs- und Betriebsstoffe 2021

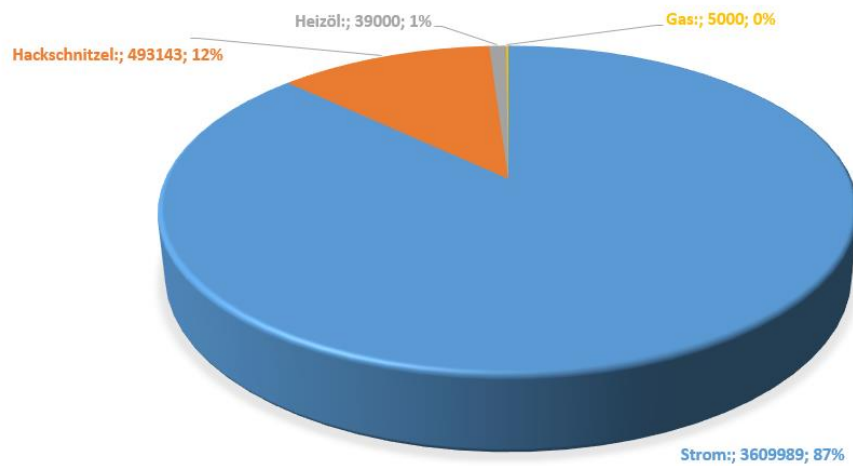
Eine besondere Beachtung im Umweltmanagement finden die Hilfs- und Betriebsstoffe, da es sich teilweise um Gefahrstoffe handelt. Aufgrund der Mengenverteilung liegt der Schwerpunkt im Bereich der Öle. Aus Sicht der möglichen Gefährdung sind jedoch das zur Teilereinigung eingesetzte Perchlorethylen, Kaltreiniger sowie die in der Lackiererei verwendeten Verdüner und Lacke als gefährdender einzustufen.



## Energie 2021

Der Hauptenergieanteil liegt im Strom- und Hackschnitzelverbrauch. Heizöl und Gas spielen eher eine untergeordnete Rolle, finden jedoch ihre Beachtung in Bezug auf die Emissionen. %.

## Verbrauch 2020 (in kW):



**Kernindikatoren der EMAS III**

Die Verbesserung der Umweltleistung ist das Hauptziel des Umweltmanagementsystems der August Weckermann KG. Damit diese Leistung sinnvoll bewertet und daraus Ziele und die Prüfung der Wirksamkeit von Maßnahmen erfolgen kann, braucht es objektive Leistungskennzahlen. Zum Einsatz kommen die in EMAS III definierten Kernindikatoren, die direkte Umweltaspekte in den Bereichen Energieeffizienz, Materialeffizienz, Wasser, Abfall, biologische Vielfalt und Emissionen abbilden. Die Bezugsgröße zur Ermittlung der Kernindikatoren bildet die Bruttowertschöpfung des bewerteten Jahres, vereinfacht gesagt ist die Bruttowertschöpfung der Umsatz minus dem Wert der erbrachten Vorleistungen. Die umweltrelevanten Stoffe werden zu dieser Bezugsgröße in das Verhältnis gesetzt.

Bruttowertschöpfung 2021: **13,68 Mio. €**

Schlüsselbereich	2019		2020		2021	
	Input	Indikator	Input	Indikator	Input	Indikator
<b>Energieeffizienz</b>						
Energie [MWh]	4.303	305,39	4.080	349,91	4.300	314,33
Erneuerbare Energie [MWh]	3.382	240,03	3.223	276,42	2.695	197,00
<b>Materialeffizienz</b>						
Rohmaterial	2.472 t	175,45	2.006 t	172,04	2.779	203,14
Schmierstoffe	30.790	2185,24	24.114	2068,10	26.246	1918,57
Reinigungsstoffe	9.885	701,56	7.372	632,25	8.020	586,26
<b>Wasser</b>						
Wasser	552	39,18	568	48,71	568	41,52
<b>Abfall</b>						
Gefährliche Abfälle [t]	23,203	1,65	19,957	1,71	17,978	1,31
Nicht gefährliche Abfälle [t]	13,103	0,93	12,740	1,52	19,441	1,42
Abfälle gesamt [t]	36,306	2,58	32,697	2,80	37,419	2,74
<b>Flächennutzung/ Biologische Vielfalt</b>						
Bebaute Fläche [m <sup>2</sup> ]	5.952	422,43	5.952	510,46	5.952	435,09
Versiegelte Fläche [m <sup>2</sup> ]	4.710	334,28	4.710	406,03	4.710	344,03
Grünfläche Standort [m <sup>2</sup> ]	23.396	1.660,47	23.396	2.016,90	23.396	1710,23
Gesamtfläche [m <sup>2</sup> ]	34.058	2.417,18	34.058	2.936,03	34.058	2489,62
Grünfl. neuer Standort [m <sup>2</sup> ]			30.000	2.586,21	30.000	2192,98
<b>Emissionen</b>						
CO <sub>2</sub> eq[t]	313	22,21	290	24,87	340	24,85
NO <sub>x</sub> [kg]	363	25,76	334	28,64	286	20,91
SO <sub>2</sub> [kg]	264	18,74	256	21,96	287	20,98
PM [kg]	48	3,41	49	4,20	44	3,22

Ein direkter Vergleich und das Ablesen und damit Bewerten der Umweltindikatoren ist durch teilweise antizyklische Bestellungen schwierig. Jedoch konnte im Verlauf der Jahre eine kontinuierliche Verbesserung der Leistungen erzielt werden. Im Bereich des Energieverbrauchs befinden wir uns wieder im Bereich des Vorkrisenniveau, durch den hohen Einsatz an Heizöl konnte der Anteil der erneuerbaren Energien nicht gehalten werden. In nahezu allen anderen Bereichen konnte durch die höhere Auslastung und der dementsprechend höheren Bruttowertschöpfung der jeweilige Kernindikator verbessert werden.



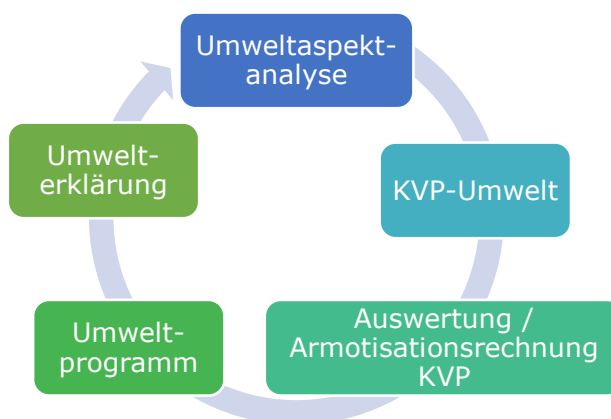
**Geleistete Umweltschutzmaßnahmen / Umweltleistung**

<b>Jahr</b>	<b>Maßnahme</b>	<b>Investition [€]</b>
2019	Umstellung auf Mehrwegverpackung (Schaumeinsätze) bei einem großen Kunden. Einsparung von ca. 6.000 Kartons p.a.	20.000
2019	Umrüstung 8 vorhandener Beleuchtungskörper auf LED-Technologie. 75%-ige Energieeinsparung je ersetzttem Beleuchtungskörper.	2.800
2019	Druckluftaudit in WB1 und Beseitigung von Leckagen. Einsparung liegen schätzungsweise bei 5.000 kWh p.a. (ca. 1.000 € p.a.)	1.000
2019	Anschluss neuer Drehmaschinen an Abluftanlage zur Senkung Emissionsbelastung.	12.000
2019	Neuanschaffung eines effizienteren Kompressors. Effizienzsteigerung von 2-5%	25.000
2019	Austausch des vorhandenen Trockners durch eine effizientere Alternative. Energieeinsparungen von ca. 5.000 € p.a. durch den neuen Trockner.	5.000
2019	Verrohrung durchführen, erzeugte Wärme des Kompressors in Wärmeverteilung einspeisen. Entlastung der Heizung, d.h. Wärmeenergie wird für die Kälteerzeugung genutzt. 80% der Kompressorleistung wird als Wärmeleistung genutzt.	18.000
2019	Installation eines Reinigungsplatzes mit Anschluss an die Absaugung zur Vermeidung von Aerosolen in der Umgebungsluft.	2.500
2020	Reduzierung des Energieverbrauchs durch den Austausch alter Leuchten im Bereich der Aufenthalts- und Sozialräume der WB2 und Dreherei durch effiziente LED Leuchten inkl. Präsenzmelder.	3.500
2020	Beschaffung eines Detektionsgeräts für Druckluftleckage. Durchführung von Druckluftaudits in der WB1	5.000
2020	Kühlung des WB2 Büros durch Invensor Kälteanlage	8.000
2020	Zeitschaltung der Kompressoren	100
2021	Beschaffung eines neuen Kompressors im Bereich LTU inkl. Wärmerückgewinnung	12.000
2021	Erneuerung des Schubbodens der Hackschnitzelanlage. Hierdurch wird eine Steigerung des Wirkungsgrades und eine Verbesserung des Brennvorgangs erzielt.	5.000
2021	Reduzierung des Energieverbrauchs durch den Austausch alter Leuchten im Bereich der Aufenthalts- und Sozialräume der WB2 (1.OG) und Dreherei Tiefgarage durch effiziente LED Leuchten inkl. Präsenzmelder.	5.500
2021	Durchführung eines Druckluftaudits mit anschließender Instandsetzung defekter Teile	1.500
2021	Umstellung der Maus und Tastaturen in der Verwaltung von Batterien auf Akkus	150
2021	Sammlung und Rückgabe alter Hartmetallwerkzeuge um diese dem Kreislauf wieder zuzuführen.	200

## Umweltaspektanalyse

Alle Prozesse des betrieblichen Handels unterliegen der kontinuierlichen Verbesserung, somit umfasst dieses auch das Umweltmanagement. Die umweltrelevanten Anlagen und Tätigkeiten werden jährlich in Form der Umweltaspektanalyse auf deren Umweltwirkungen untersucht. Anhand eines definierten Bewertungsschemas für jeden Umweltaspekt wird jede Anlage bzw. Tätigkeit auf deren Umweltwirkung bewertet. Zudem werden mögliche Risiken beim Betreiben der Anlage betrachtet und Chancen zur Verbesserung der Umweltwirkung ermittelt. Das Ergebnis dieser Analyse ist die Ermittlung von Verbesserungsmaßnahmen umweltkritischer Anlagen und Tätigkeiten. In einem nächsten Schritt wird die Umsetzbarkeit und Wirtschaftlichkeit dieser Maßnahmen ermittelt und bewertet. Bei einer positiven Bewertung dieser Maßnahmen werden diese in das aktuelle Umweltprogramm aufgenommen. Dieses Umweltprogramm bildet zusammen mit einer Jahresbilanzrechnung aller umweltrelevanten Stoffe aus der Stoffmatrix die Grundlage zur jährlichen Umwelterklärung. Darin wird die Umsetzung der festgelegten Maßnahmen dokumentiert und überwacht.

Das folgende Schaubild zeigt in einem Schema den Grundprozess der Umweltaspektanalyse:



Die Durchführung der Umweltaspektanalyse erfolgt anhand des hier dargestellten Tools, dass im Managementsystem als Formblatt FB-021\_Umweltaspektanalyse geführt wird:

Umweltaspektanalyse		Stand 2021										Dokument- Stand: Autor	FB-021 17.04.2021 D.D.			
Umweltaspekt Anlage/Tätigkeit	Luft	Wasser/ Boden	Abfall	Energie	Ressourcen	Recht	Störfall	Risiken	Chancen	vorhandene Schutzmaßnahmen	Regelungen	Ziele / Verbesserungsmaßnahmen				
	Luftemissionen / CO2 Lärm Abwärme Frischwasser Abwasser Wasser-/bodengefährdende Stoffe Gefährlicher Abfall Nicht gefährlicher Abfall Strom Heizung Druckluft Kälte Diesel-/Benzin/Gas/Öl Einsatz von Gefahrstoffen Rohmaterialverbrauch Verpackungsmaterial Hilfsstoffe Umweltrechtliche Anforderungen Freisetzung von Stoffen Brand Gewässerreinigung Explosion															
Heizung	C	C	B	C	C	C	C	C	C	C	C	Entstehung eines Brandes	Einsatz der Ölheizung minimal halten.	Doppelwandige Tanks, regelmäßige Wartung / TÜV-Überwachung	Wartungsplan	
Lackieren	C	C	C	B	C	C	C	C	C	C	C	Potenzielle MA-, Umwelt-Gefährdung bei unsachgem. Arbeiten		Persönl. Schutzausrüstung, Absaugung, Gefahrenbeschilderung	Betriebsanweisung, Gefährdungsbeurteilung, jährliche Sicherheitsunterweisung, Regelmäßige Prüfung der Filter	
Lagerung	-	-	-	C	C	C	C	C	C	C	C	Entstehung eines Brandes	Umstellung auf Mehrwegverpackung.		Gefährdungsbeurteilung, Arbeitsanweisungen Logistik	Einsatz von Mehrwegverpackungen.
Lagerung / Entsorgung Abfälle	-	-	C	C	C	C	C	C	C	C	C	Austritt von Abfallstoffen, Schädigung von Mensch und Umwelt		Sachgerechte Lagereinrichtung, Entsorgung durch Fachfirmen, Handling nur durch geschultes Personal	Jährliche Sicherheitsunterweisung und Schutzmaßnahmen gemäß Gefährdungsbeurteilung.	Neugestaltung der Müllsammelplätze in Produktion in Anlehnung an Gemeindevorgaben.
Logistik	B	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	MA-Gefährdung Verkehr, unsachgem. Handhabung des Materials / Flurförderzeuge, Gefährdung an Raucherplatz.	Umstellung auf Mehrwegverpackung, Prozessoptimierung zur Materialfluss, Einsparung an Lagerfläche durch JIT-Anlieferung von Verpackungsmaterial	Persönl. Schutzausrüstung, Brandmeldeanlage, Gefahrenbeschilderung	Jährliche Sicherheitsunterweisung und Schutzmaßnahmen gemäß Gefährdungsbeurteilung, Bedienung Stapler nur mit entspr. Fahrerlaubnis und Fahrbefugung.	Einsatz von Mehrwegverpackungen.

Abbildung 1- Bsp.-Auszug Umweltaspektanalyse



## Umweltprogramm

Umweltziel	Umweltprogramm	Nutzen	Kosten	VT	Termin MM/JJ
Einsatz von Mehrwegverpackung bei weiteren 1-2 Kunden.	Beschaffung (evtl. zusammen mit Kunden) von Transport- und Verpackungsmitteln (kundenspezifisch)	Einsparung von 12.000 Kartons p.a. (Einwegverpackung)	10.000 €	GF	jährlich
Energieeinsparung im Beleuchtungsbereich.	Umrüstung vorhandener Beleuchtungskörper auf LED-Technologie.	75%-ige Einsparung je ersetzttem Beleuchtungskörper in WB2 (60.000 kWh Einsparung p.a.)	20.000 €	HT	jährlich
Verbesserung der Energieeffizienz.	Durchführung eines Druckluftaudits zur Identifikation und Beseitigung von Leckagen. Anschaffung zusätzlicher Energiemessung vor Kompressoranlage zur verbesserten Datenerfassung.	Beseitigung von Leckagen kann Einsparung von 50.000 kWh p.a. erbringen.	7.500 €	HT	jährlich
Verringerung Ressourceneinsatz	Spende an den Sportverein Eisenbach zur Sanierung der Flutlichtanlage	Austausch der vorhandenen Strahler gegen LED Flutlicht	5.000	GF	08/22
Verbesserte Mülltrennung	Neugestaltung der Müllsammelplätze in Produktion in Anlehnung an Gemeindevorgaben.	Vermeidung von unsachgemäßer Abfallentsorgung und Schaffung von erhöhter Transparenz für Mitarbeiter.	2.000 €	HT	09/22
Verbesserung der Luftqualität	Messung und Prüfung zur hygienischen Reinigung der Lüftungsrohre	Verbesserung der Luftqualität	12.500 €	HT	10/22
Verringerung Ressourceneinsatz	Einführung eines DMS	Senkung des Papierverbrauchs um 75%	160.000 €	GF	11/22
Energiegewinnung	Planung und Umsetzung einer PV-Anlage am Standort Eisenbach	Einsparung von Emissionen durch Erzeugung erneuerbarer Energie	550.000	HT	11/22
Emissionsfreie Wärmeerzeugung	Planung und Umsetzung der Wärmeversorgung für den Neubau	Autarke Wärmeversorgung, ohne zusätzliche Brennstoffe	280.000	HT	10/23
Energiegewinnung	Planung und Umsetzung einer PV-Dach-Anlage am Standort Oberbränd	Einsparung von Emissionen durch Erzeugung erneuerbarer Energie	550.000	HT	05/23
Energiekonzept	Umsetzung eines Wasserstoffkonzeptes zur Steigerung der Autarkie des neuen Standorts	Unabhängigkeit von Schwankenden Energiepreisen, langfristig wirtschaftliche Vorteile zu Mitbewerbern.	5.000.000	HT	05/24



### **Kommunikation**

Die August Weckermann KG stellt mit einer offenen Kommunikation sicher, dass externe wie interne umwelt- und qualitätsrelevante Informationen zuverlässig aufgenommen und bearbeitet werden. Sie bilden die Voraussetzung für die Aufrechterhaltung eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses (KVP).

Des Weiteren pflegt AW zum Ziele der Gesetzeskonformität und einer weiterführenden Verbesserung der Umweltschutzeinrichtungen den Kontakt mit den zuständigen Behörden.

Durch eine kontinuierliche Befragung und / oder Bewertung unserer Kunden und Lieferanten stellt Weckermann sicher, dass seine externen Geschäftspartner aktiv miteingebunden sind.

Nach außen präsentiert sich das Unternehmen durch die Veröffentlichung dieser Umwelterklärung, zusätzlich sind alle Informationen und Daten dieser Umwelterklärung auch im Internet unter [www.weckermann.de](http://www.weckermann.de) veröffentlicht. Sie beinhaltet alle relevanten Umweltaspekte.

Nach innen informiert und beteiligt das Unternehmen die Belegschaft durch Aushänge an Informationstafeln, Mitarbeiterbefragungen, Informationsveranstaltungen und Schulungen.

Der Ansprechpartner zum Umweltschutz ist der Umweltmanagementbeauftragte:

August Weckermann KG  
Jens Schuler  
Hauptstraße 60  
79871 Eisenbach

Tel.: +49 (0) 7657 91 96 363  
Fax: +49 (0) 7657 91 96 625  
mailto: [info@weckermann.de](mailto:info@weckermann.de)



## Gültigkeitserklärung / Konformität

Der Unterzeichnende,

**Herr Dipl.-Ing. Raphael Artischewski**

EMAS-Umweltgutachter mit der Registrierungsnummer DE-V-0005 akkreditiert oder zugelassen für den Bereich 25 sowie 28.14 + 28.15 (NACE 2008) bestätigt,

begutachtet zu haben, dass der Standort bzw. die gesamte Organisation, wie in der Umwelterklärung der Organisation

**August Weckermann KG, Hauptstraße 60, D-79871 Eisenbach  
mit der Registrierungsnummer DE-126-000 29**

angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009, in Verbindung mit der Änderungsverordnung (EG) Nr. 2018-2026, über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) erfüllt.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009+2018-2026 durchgeführt wurden.
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- die Daten und Angaben der Umwelterklärung der Organisation ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereiches geben.

Diese Erklärung kann nicht mit einer EMAS-Registrierung gleichgesetzt werden. Die EMAS-Registrierung kann nur durch eine zuständige Stelle gemäß der Verordnung (EG) Nr.1221/2009+2018-2026 erfolgen. Diese Erklärung darf nicht als eigenständige Grundlage für die Unterrichtung der Öffentlichkeit verwendet werden.

Eisenbach, den 23.06.2022

Termin der nächsten Umwelterklärung:

Die nächste konsolidierte Umwelterklärung gemäß EMAS wird zum 29.07.2023 vorgelegt.