

**VEREINFACHTE  
UMWELTERKLÄRUNG  
MAI 2020**

**Zipperle | Fruchtsäfte | Meran**



Mit Sicherheit das Beste.





**INHALTS-  
VERZEICHNIS**



Vorwort	6
.....	.....
Vorstellung des Unternehmens	7
.....	.....
Darstellung der Entstehungsgeschichte	9
.....	.....
Unser Produktionsprofil	12
.....	.....
Unternehmensleitbild	16
.....	.....
Umweltschutz-Organisation bei Zipperle	18
.....	.....
Darstellung der wichtigen Umweltauswirkungen	24
.....	.....
Kernindikatoren für die Umweltleistung	41
.....	.....
Erreichte Ziele im Umweltschutz	42
.....	.....
Neue Ziele im Umweltschutz	44
.....	.....
Blick in die Zukunft	46
.....	.....
Gültigkeitserklärung	48



# EMAS

GEPRÜFTES UMWELTMANAGEMENT

Register-Nr. IT-000005



Die Firma Hans Zipperle AG befindet sich in der Handwerkerzone von Meran. Die Gesamtfläche des Gewerbebereichs beträgt ca. 60.000 m<sup>2</sup> (rote Fläche), davon sind ca. 38.500 m<sup>2</sup> bebaut. Das frühere Firmenareal bestand aus Obstanlagen, welche in Industriegebiet umgewandelt wur-

den. Aufgrund der bisherigen Erkenntnisse und Untersuchungen gibt es keine Altlasten auf diesem Grundstück. Das Firmenareal grenzt nordöstlich an ein Wohngebiet und nordwestlich an die Handwerkerzone.



Die Firma Hans Zipperle AG mit Sitz und Produktionsstätte in Meran/Südtirol beschäftigt sich mit der Herstellung und dem Vertrieb von Fruchtsäften, Fruchtmark sowie deren Konzentrate für den internationalen Halbwarenmarkt und mit der Abfüllung von Fruchtsäften und Getränken für den regionalen Einzugsbereich laut NACE Rev. 2 10.32.

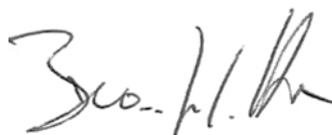
Unser Standort Meran liegt in einer der schönsten Alpenregionen, harmonisch eingebettet in die Südtiroler Bergwelt, inmitten des größten geschlossenen Obstanbaugebietes Europas. Deshalb sind wir uns bewusst, dass unsere wirtschaftlichen Ziele auf Dauer nur bei schonendem Umgang mit unserer Umwelt zu erreichen sind.

Wir unterstützen und planen daher Maßnahmen zur kontinuierlichen Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes zum Vorteil von Natur und Mensch.

Folgende Tätigkeitsfelder stehen dabei im Vordergrund unserer Bemühungen:

- Entwicklung von neuen Leistungen und Prozessen sowie Investitionen unter Berücksichtigung ökologischer Gesichtspunkte.
- Vermeidung, Verringerung und – soweit möglich – Beseitigung eventuell bestehender Umweltbelastungen.
- Überprüfung der organisatorischen Systeme zur Reduzierung von Umweltgefährdungen.
- Verbesserungen im Bereich der Ressourcenausnutzung.

*Wir wollen die Umweltbelastungen in einem solchen Maße verringern, wie es sich mit einer wirtschaftlich vertretbaren Anwendung der besten verfügbaren Technik erreichen lässt.*



Dr. Brandstätter Thomas  
Geschäftsführender Direktor, Hans Zipperle AG

## VORSTELLUNG DES UNTERNEHMENS

Ausgehend vom reinen Füllbetrieb im Gründungsjahr 1951 hat das Südtiroler Unternehmen sukzessive auf die Markterfordernisse reagiert. Die Ausweitung der Produktangebote war eine logische Folge.

Zum Apfel- und Traubensaft bzw. Apfelsaftkonzentrat und den Buntsäften kam die Verarbeitung weiterer Früchte für die Herstellung von Fruchtmark hinzu: Aprikosen, Birnen, Pfirsiche, Tomaten usw. 1970 erfolgte die Umwandlung in eine »Familien-AG«, deren Charakter und Prinzipien auch in Zukunft beibehalten werden sollen.

Bereits im Jahre 1971 verarbeiteten wir 50.000 t Früchte, verfügten über eine Lagerkapazität von 8 Mio. Liter (Sterillager) und beschäftigten 65 Mitarbeiter. Heute werden bei uns mit 165 festen Mitarbeitern und ca. 30 Saisonarbeitern jährlich bis zu 200.000 t Früchte (2.500 t/Tag) zu Halbwaren verarbeitet und vermarktet. Unsere Lagerkapazität beträgt rund 62 Mio. Liter.

Der weltweite Trend in den 80er Jahren hin zu alkoholfreien Produkten war mitverantwortlich für diese Mengenentwicklung. Neben den konventionellen Früchten setzen wir inzwischen auch auf Produkte aus kontrolliertem und biologischem Anbau. Frühzeitig wurden bei unserem Unternehmen durch Investitionen auf dem maschinellen und technologischen Sektor die Weichen für eine sozial- und umweltverträgliche Produktion gestellt.

*Das Unternehmen verfügt heute über modernste Verarbeitungslinien, die für einen »flüssigen« Ablauf in allen Verarbeitungsphasen bis hin zur Einlagerung bzw. zum Versand sorgen. Sie garantieren außerdem eine gleichbleibende hohe Produktqualität, wie nicht zuletzt die erfolgreiche Teilnahme am Freiwilligen Kontroll-System der Schutzgemeinschaft der Fruchtsaft-Industrie (SGF) und die erhaltene Zertifizierung nach der Norm FSSC\_22000 zeigen.*





Die Kunden von Zipperle befinden sich in ganz Europa. Traditionell ist Deutschland das stärkste Abnehmerland des Halbwarenereichs.

Mit abgefüllter Ware wird nur der regionale Markt versorgt. Wir füllen für unsere Heimat jährlich ca. 5 Mio. Mehrwegflaschen (10.000 Einheiten/h) zu 0,2 und 1,0 Liter ab.

*Als Erfolgsgaranten sieht das Unternehmen die hohe Produktqualität, den Kundenservice, die Umweltverträglichkeit unserer Produktion sowie die soziale Verantwortung für unsere Mitarbeiter. Wir wickeln alle Geschäftsvorgänge prompt und zuverlässig ab. Bei uns angelieferte Früchte verarbeiten wir innerhalb 24 Stunden. Zwischen Auftragserteilung und Verladung vergehen maximal 72 Stunden.*

Der ökologische Gedanke wird schon seit Jahren in die Investitionspolitik mit einbezogen. Wir verwerten die organischen Rückstände aus der Fruchtverarbeitung mittels Trocknung und erzeugen mit diesem Trocknungsprodukt erneuerbare Energie. Unsere betrieblichen Abwässer werden über die betriebsinterne Vorreinigungsanlage geklärt. Die Schlammverwertung erfolgt hausintern über unsere Trocknungsanlage.

Bedeutende Aktivitäten sollen in den nächsten Jahren noch im Bereich des Wasserhaushaltes erfolgen. Wir wollen Strom, Dampf und Reinigungsmittel einsparen.



# DARSTELLUNG DER ENTSTEHUNGS- GESCHICHTE

- |         |   |         |  |
|---------|---|---------|--|
| 1951    | Gründung der Firma Hans Zipperle  | 1983    | Bau einer Presshalle mit Übersiedlung der bestehenden Pressen und Erweiterung der Presskapazität um 4 weitere HP 5000 Bucher |
| 1951    | Inbetriebnahme Abfüllanlage   | 1984    | Bau der Produktionshalle mit Übersiedlung der Fruchtmark- und Traubenlinie   |
| 1953    | Inbetriebnahme Traubenlinie   | 1985    | Inbetriebnahme einer Aromarückgewinnungsanlage mit mechanischem Brüdenverdichter   |
| 1954    | Inbetriebnahme Packpresse für Kernobst  | 1985/89 | Erweiterung Lagerkeller (Bau Keller 4)   |
| 1956    | Bau der ersten Gebäude  | 1985    | Bau einer Trester Trocknungs- und Verbrennungsanlage für Dampfproduktion   |
| 1957/72 | Bau Lagerkeller (Keller 1)  | 1985    | Installierung eines Rauchgasfilters zur Reduzierung der Staubemissionen  |
| 1963    | Bau eines Kesselhauses  | 1986    | Modernisierung und Erweiterung der Obstannahme (Apfelsilo) und Mahlstation   |
| 1964    | Inbetriebnahme der ersten Aromarückgewinnungs- und Konzentratanlage                         | 1987    | Inbetriebnahme einer zweiten Fruchtmarklinie   |
| 1964    | Inbetriebnahme der ersten zwei hydraulischen horizontalen Universalpressen HP 5000 Bucher   | 1988    | Erweiterung der Presskapazität um 4 HP 5000 Bucher und Erweiterung der Silos mit Erneuerung der Mahlstation                  |
| 1968    | Beginn Produktion Buntsäfte   | 1988    | Bau einer Kühlturmanlage zur Rückkühlung von Kühlwasser aus der Saftaufbereitung   |
| 1970    | Bau einer betriebseigenen Schlosser- und Elektrowerkstatt                                   | 1989    | Erweiterung Lagerkeller (Bau Keller 5 + 6)   |
| 1970    | Umwandlung in »Familien-AG«   | 1989    | Bau eines Kühlkellers (Kühlkeller 1)   |
| 1970    | Bau der Halle Abfüllung und Flaschenmagazin und anschließende Übersiedlung der Abfüllanlage | 1990    | Erweiterung des Kühlkellers (Bau Kühlkeller 2)   |
| 1973/78 | Erweiterung Lagerkeller (Bau Keller 2)  | 1993    | Teilumstellung der Filtration auf Membranfiltration (UF)   |
| 1975    | Umstellung der Konzentratanlage von Plattenverdampfer auf Fallstromverdampfer               |         |  |
| 1975    | Inbetriebnahme der ersten Produktionslinie für Tomaten und Fruchtmark                       |         |  |
| 1978/80 | Erweiterung der Presskapazität um 4 weitere HP 5000 Bucher                                  |         |  |
| 1978/80 | Erweiterung Lagerkeller (Bau Keller 3)  |         |  |
| 1980    | Einführung der Verarbeitung aus kontrolliertem und biologischem Fruchtanbau                 |         |  |

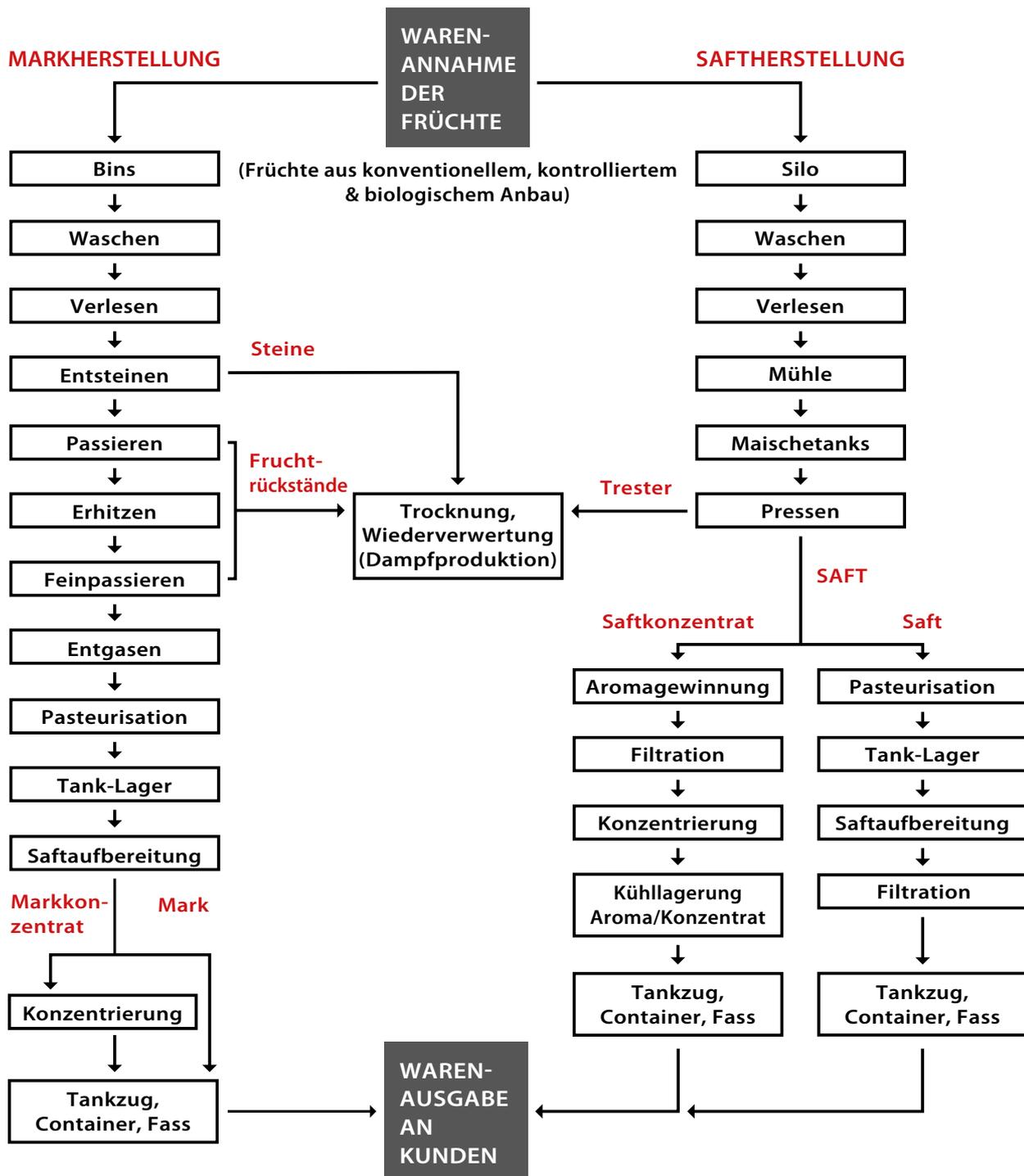


- |      |  |      |   |
|------|--|------|---|
| 1993 | Umsiedlung des Kesselhauses und gleichzeitiges Modernisieren der Verbrennungsanlagen sowie Umstellung auf Methangas    | 1996 | Bau einer unterirdischen Abwasservereinigungsanlage mit Misch- und Ausgleichsbecken, Neutralisation, Filtration und Schlammentwässerung zur Reduzierung der absetzbaren Stoffe                                  |
| 1993 | Bau einer neuen Trester-trocknungsanlage mit Feststoff-Feuerung (organische Abfälle)                                   | 1996 | Bau einer Biofilteranlage mit Chemo-wäscher und Kohlefilter zur Reduzierung der Geruchsemissionen   |
| 1993 | Modernisierung der Feststoff-Feuerung für Dampfgewinnung   | 1997 | Erstellung eines Umwelthandbuches gemäß EN ISO 14001 und Verordnung EWG 1836/93 (Öko-Audit)   |
| 1993 | Erweiterung des Rauchgasfilters zur Reduzierung der Staubemissionen  | 1998 | Bau einer neuen Obstablade-station mit Umbau Mahlstation, Maischeerwärmung und Standzeitoptimierung   |
| 1994 | Einführung einer Organisations-entwicklung für Qualitätssicherung, Arbeitssicherheit und Umwelt                        | 1998 | Inbetriebnahme einer neuen Konzen-tratanlage mit reduziertem Dampf und Energieverbrauch   |
| 1994 | Bau eines neuen Personalgebäudes mit Umkleieräumen, Schulungsräumen und Aufenthaltsraum für LKW-Fahrer                 | 1999 | Erneuerung und Automatisierung des Trockenteiles in der Abfüllung, Umstel-lung auf neue Gebinde sowie 0,2 und 1,0 Liter Flaschen und Einhausung der Förderbänder von Flaschenwaschma-schine bis Pasteurisierung |
| 1994 | Inbetriebnahme der aseptischen Fass-füllanlage   | 1999 | Inbetriebnahme der Klimatisierung Lagerkeller 1   |
| 1994 | Erweiterung des Kühlkellers (Bau Kühlkeller 3)   | 1999 | Baubeginn Kühlkeller 4 mit drei Großtanks   |
| 1995 | Erweiterung des Lagerkellers (Bau Keller 5 + 6)  | 2000 | Bau der Osthalle für Be- und Entlade-tätigkeiten  |
| 1996 | Inbetriebnahme von 2 hochtechnolo-gischen Universalpressen HPX 5005i mit Mehrkapazität und geringerem Energieverbrauch | 2001 | Erhöhung der Kühlkapazität bei Kühlung/ Ausmischung sowie Umbau für Niveau-erfassung, Steuerung und Monitoring  |
| 1996 | Inbetriebnahme einer dritten Frucht-marklinie mit reduziertem Strom- und Wasserverbrauch                               | 2001 | Umbau Trocknung und Verbrennung zur Reduzierung der Emission  |
| 1996 | Bau einer Kühlturmanlage zur Rückkühlung von Kühlwasser (Lauwasser) und teilweiser Wiederverwertung in der Produktion  |      |   |



2002	Fertigstellung Kühlkeller 4	2015	Gründung der SEU (Fernheizwerk – Zipperle)
2003	Ausbau Obstladestation für Stein- und Kernobst zur Fruchtmarmeladenverarbeitung	2015	Einführung Organisationsmodell nach DL 231 und Erstellung des Ethik-Kodex
2004	Erweiterung der UF-Anlage, mit Stabilisierung und Schönung	2016	Zertifizierung nach Halal
2004	Überdachung der Verladestation	2016	Inbetriebnahme einer neuen Flaschenwaschmaschine
2005	Umbau und Erweiterung von Keller 1 um ca. 2 Mio. Liter	2016	Austausch eines 1.000 kVA Trafos mit einem 2.000 kVA Trafo
2005	Sanierung der Kanalisation von Keller 3	2016	Inbetriebnahme einer neuen Großkistenwaschanlage
2006	Sanierung der Kanalisation der Weißwässer samt Schächte in der Saftaufbereitungshalle	2017	Erweiterung der Ausmischkapazität um 2 Tanks mit je 100.000 Liter Fassungsvermögen
2006	Umrüstung der gesamten Trester-trocknungs- und Verbrennungsanlage laut ATEX	2018	Errichtung einer neuen Halle mit Tiefkühlzellen und Kühlzellen für die Fasslagerung sowie einer Kommissionierungshalle mit Verladerrampen für LKW's
2007	Anschluss an das Fernheizwerk der Etschwerke AG zur Einspeisung von Dampf	2019	Installation einer neuen Adsorber-Anlage für die Schönung der Fruchtsäfte
2007	Umbau Labor	2020	Inbetriebnahme einer neuen Füllanlage für Gebinde mit 5-20 kg (Bag in Box)
2008	Installation einer Photovoltaikanlage von 618,77 kW <sub>p</sub>	2020	Erweiterung des Lagerkellers (Bau Keller 7)
2009	Installation von zwei neuen hochtechnologischen Fruchtmarmeladenlinien, welche zwei ältere Anlagen ersetzen		
2010	Zertifizierung nach IFS, BRC, ISO 9001 und ISO 22000		
2010	Zertifizierung nach Kosher		
2013	Installation einer Konzentratanlage für hochviskose Produkte mit Pasteurisation und Fassfüllung		
2014	Errichtung eines Hochregallagers mit ca. 1.300 Stellplätzen für Paletten		

# UNSER PRODUKTIONS- PROFIL





Aus einer Vielfalt von konventionellen, kontrollierten und biologischen Früchten werden am Standort Meran Fruchtsäfte, Fruchtmark sowie deren Konzentrate für den Halbwarenbereich hergestellt und vertrieben.

Unser eigener Agrarservice betreut den biologischen und kontrollierten Anbau vor Ort bei den Produzenten. Die Verarbeitung dieser Früchte erfolgt hauptsächlich in der Zeit von Juni bis November. In dieser Zeit wird in vier Arbeitsschichten gearbeitet. Drei Schichten davon arbeiten rund um die Uhr und die vierte als Springermannschaft.

*Die Leistungen der vorhandenen Anlagen umfassen in der Produktion von Kern- und Beerensaft ca. 1.800 t Frucht/Tag, Traubensaft ca. 600 t Frucht/Tag, Mark ca. 800 t Frucht/Tag. Die Lagerkapazität beträgt 50,5 Mio. Liter bei Raum- und Kühltemperatur von +11°C für*

*sterile Lagerung von Saft und Mark, 11,5 Mio. Liter bei ca. +4°C für Konzentrate und Aromen und einem Fasslager mit bis zu 50.000 aseptisch gefüllten 200-Liter-Fässern. Entscheidend ist vor allem, dass die tägliche Fruchtlieferung direkt verarbeitet wird. Für die Kälterzeugung existieren mehrere Kälteanlagen.*

Im Abfüllbereich wird nur der regionale Markt (Trentino-Südtirol) versorgt. Die jährliche Produktion für diese Region beträgt bis zu 5 Mio. Flaschen zu 0,2 und 1,0 l. Die Umstellung von 0,7- auf 1,0-l-Glas-Mehrwegflaschen erfolgte 1999. Die Entscheidung fiel wieder auf eine Glas-Mehrwegflasche, aus umwelt-ökologischen und qualitativen Gründen. Eine PET-Einwegflasche wurde aus oben genannten Gründen nicht in Betracht gezogen. Der Versand der Halbwaren-Produktpalette erfolgt in Tankzügen, Edelstahlcontainern und in 200-Liter-Fässern.





*Durch die Verarbeitung der Früchte entstehen jährlich bis zu 30.000 t Trester und Fruchtrückstände, die über eine Trocknungsanlage getrocknet und anschließend verwertet werden. Die dabei gewonnene Energie wird zur Dampferzeugung genutzt und liefert außerdem die benötigte Wärmemenge für die Trocknungsanlage.*

Der anfallende Staub in der Abluft wird über einen Staubfilter gereinigt, dessen Emissionswert

weit unter dem gesetzlich vorgeschriebenen Wert liegt. Ebenso fallen bei der Verarbeitung der Früchte Abwassermengen mit Spitzen bis zu 400 m<sup>3</sup>/h an. Sie werden in der betriebseigenen Abwasservorreinigungsanlage behandelt. Der bei der Filtration anfallende Schlamm wird über einen Dekanter entwässert und in die Energiezentrale transportiert. Dort wird er zusammen mit den Fruchtrückständen getrocknet und verwertet.



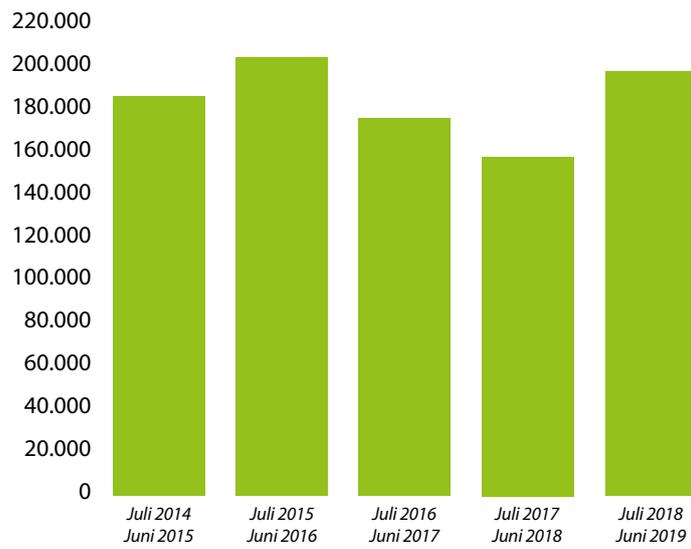


Abb. 1: Produktionsmengenentwicklung über alle Früchte (t)

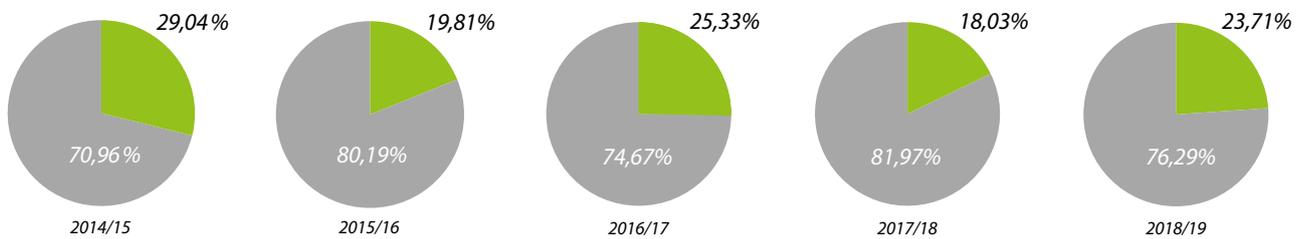


Abb. 2: Bio- und kontrollierter Anbau im Vergleich zum konventionellen Anbau



## UNTER- NEHMENS- LEITBILD

*Wir sind ein Familienunternehmen mit einer langjährigen Erfahrung in der Saft-, Mark- und Konzentratherstellung aus konventionellem, kontrolliertem und biologischem Anbau. Dasselbe gilt für unsere hochwertigen Fruchtsäfte, -nektare und Getränke für den heimischen Markt.*

*Zufriedene Kunden sind unsere Zukunft. Wir liefern gute Qualität zu marktgerechten Preisen.*

*Wir fühlen uns für unsere Mitarbeiter verantwortlich, deshalb wollen wir uns kontinuierlich verbessern und täglich Spitzenqualität produzieren. Mit unserer Unternehmensorganisation streben wir eine Schonung natürlicher Ressourcen und eine Reduzierung des Energieeinsatzes und der Umweltbelastungen an.*

*Wir führen regelmäßige Audits durch um dies zu erreichen und um Schwachstellen aufzudecken und sie zu verbessern.*

### **Wir wollen die Erwartungen unserer Kunden vollends erfüllen**

- Wir stehen für die Qualität und Legalität unserer Waren ein.
- Reibungsloser Ablauf von der Bestellung bis zur Lieferung (Termintreue).
- Produktion unter Zugrundelegung des Lebensmittelrechtes, hoher technischer Ausstattung und deren regelmäßige Überwachung.
- Wir beraten kompetent und freundlich.
- Die Wünsche und Forderungen unserer Kunden nehmen wir ernst.
- Reklamationen sind Angelegenheit der Geschäftsleitung, sie werden analysiert und dauerhaft korrigiert.
- Spezifikationskonforme Lieferung zu marktgerechten Preisen.
- Hohe Flexibilität im Betrieb.

### **Wir gewinnen unsere Mitarbeiter für unser Unternehmensleitbild, indem wir**

- das Team und jeden Einzelnen zu fehlerfreier Arbeit begeistern.
- durch ständige Schulung die Qualifikation und Begeisterung fördern.



- ihnen genaue Kompetenzen und Verantwortungen zuweisen.
- eine kontinuierliche Verbesserung der Sicherheit am Arbeitsplatz sowie eine Gleichbehandlung aller unserer Mitarbeiter und ein angenehmes Arbeitsklima unterstützen und fördern.
- ihre Vorschläge und Gedanken so weit wie möglich umsetzen.
- die Wünsche und Forderungen der Mitarbeiter ernst nehmen.

#### **Wir arbeiten eng mit unseren Lieferanten zusammen**

- Wir streben eine langfristige, zuverlässige und partnerschaftliche Zusammenarbeit an.
- Durch kontinuierliche Lieferantenbetreuung beziehen wir die Lieferanten in unser Qualitäts-, Umwelt- und Arbeitssicherheitsbewusstsein ein.

#### **Wir kennen unsere Verantwortung gegenüber der Gesellschaft und Umwelt, indem wir**

- bei der Anschaffung neuer Technologien und Entwicklung neuer Verfahren darauf achten, dass die Belange des Umweltschutzes in ei-

nem Maße optimiert werden, die sich aus der Balance der Investition und der besten verfügbaren Technik erreichen lassen.

- eine kontinuierliche Verbesserung aller Prozesse und somit eine Schonung der Ressourcen und der Umwelt anstreben, versuchen die Anzahl und Menge von Gefahrenstoffen zu reduzieren bzw. die Anzahl von Mehrwegverpackungen zu vermehren; dabei gehen wir über die gesetzlichen Anforderungen hinaus.
- ständig die umweltrelevanten Emissionen überwachen und dokumentieren, die vom Unternehmen ausgehen. Diese Informationen werden in einem offenen Dialog mit den Behörden ausgetauscht.
- über die von uns durchgeführten Aktivitäten zum Umwelt- und Arbeitsschutz regelmäßig informieren.
- versuchen, beim Einkauf von Rohstoffen den Anteil an kontrollierten Vertragsanbau und den biologischen Anteil in unseren Produkten ständig zu erhöhen.

**Wir wollen weiterhin der zuverlässigste Partner unserer Kunden, Mitarbeiter und Lieferanten sein. Die Geschäftsleitung bürgt für dieses Unternehmensleitbild.**

UMWELT-  
SCHUTZ-  
ORGANISATION  
BEI ZIPPERLE





*Die Umweltschutz-Organisation bei Zipperle wird als Führungsaufgabe und als Bestandteil unserer Unternehmensphilosophie gelebt. Wir sind der Ansicht, dass das Engagement der Mitarbeiter im Betrieb die wichtigste Basis für den betrieblichen Umweltschutz ist. Wir glauben, dass viele Mitarbeiter aus allen Unternehmensbereichen in die umweltrelevanten Entscheidungsprozesse miteinbezogen werden müssen, um ein hohes Maß an Umweltmotivation zu erzielen. So kann ein schonender Umgang mit den natürlichen Ressourcen erreicht werden.*

Der Umweltschutz wird auf allen Ebenen von der Geschäftsleitung gefördert. Sie setzt die Mittel frei für die Ziele, die gemeinsam mit den Betriebsbeauftragten, den Prozessverantwortlichen und der Arbeitsgruppe zur Verbesserung der Betriebsorganisation erarbeitet werden. Die Umweltauswirkungen am Standort werden vom Leiter der Dienststelle für Umweltschutz und dessen delegierten Personen sowie den Prozessverantwortlichen regelmäßig erfasst und bewertet. Diese Daten sind die Grundlage für Verbesserungen und Sanierungen der umweltrelevanten Anlagen. Sie geben Anstöße zur gezielten Ressourcenschonung. Abweichungen führen zu Korrektur- und Vorbeugemaßnahmen. Schwachstellen des Umweltmanagementsystems werden erkannt und dokumentiert. Hieraus werden Vorkehrungen von wirksamen Korrekturmaßnahmen sowie gegebenenfalls Verfahrensänderungen durchgeführt und bewertet.

So vermeiden wir eine Wiederholung negativer Umweltauswirkungen. Durch sachgerechte Reparaturen sowie präventive Wartung und Inspektionen der umweltrelevanten Anlagen durch sachkundige Mitarbeiter oder extern beauftragte Firmen am Standort wird sichergestellt, dass Umweltbelastungen minimiert oder auch ausgeschlossen werden können. Wir haben Verfahren eingerichtet, um auf Vorfälle mit möglichen negativen Auswirkungen auf die Umwelt schnell und angemessen reagieren zu können.





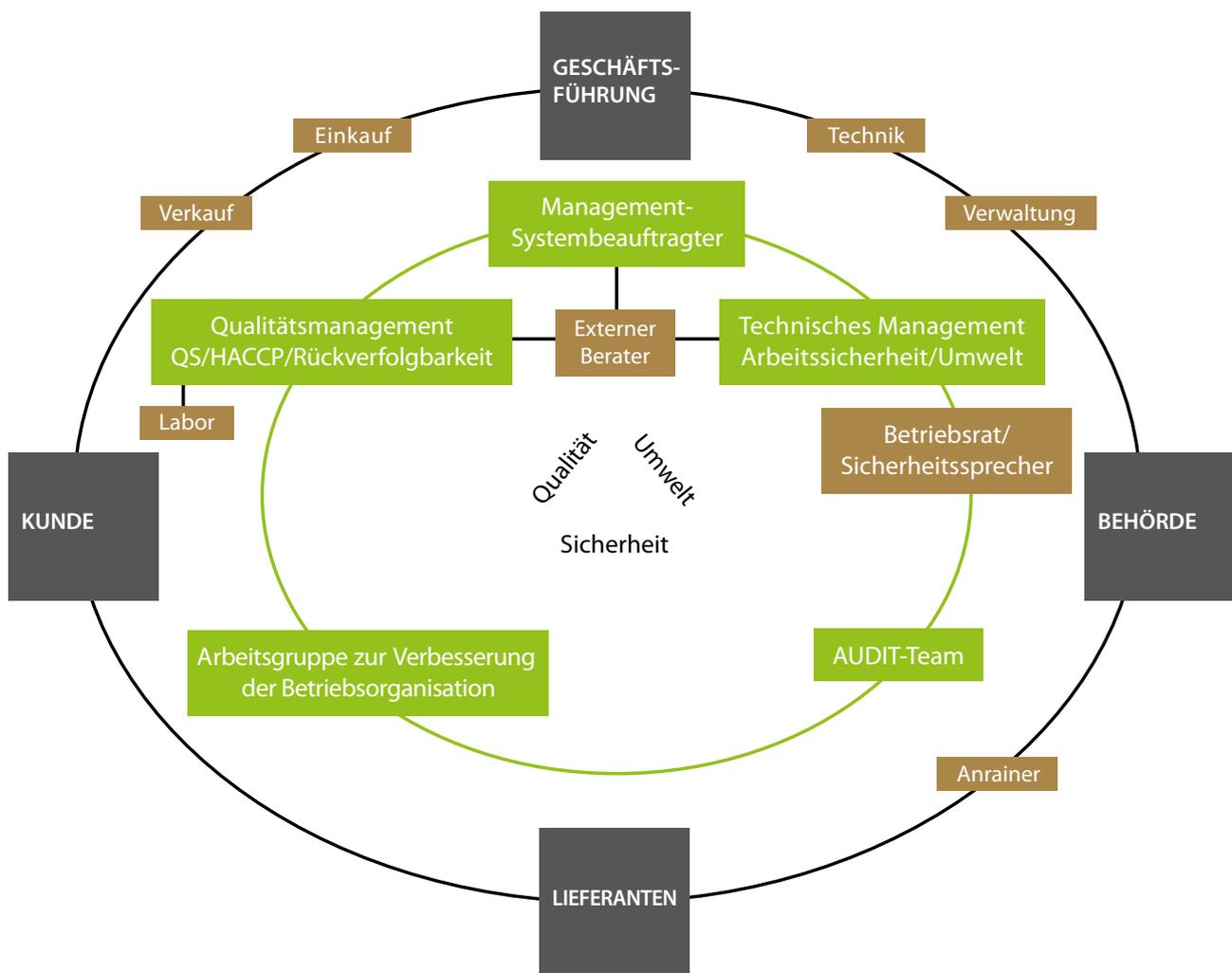


Abb. 3: Regelkreis der kontinuierlichen Verbesserung





Wir erkennen Abweichungen vom Normalbetrieb frühzeitig. Die Beeinflussung der Umwelt durch Schadstoffe wird gering gehalten. Durch jährliche interne Schulungen und Unterweisungen vor Ort werden unsere Mitarbeiter in die Lage versetzt, Bedeutung und Inhalt des Umweltmanagementsystems am Standort zu erkennen und umzusetzen.

Durch die Erstellung von abgestimmten Schulungsprogrammen erzielen wir eine Motivationsförderung und Qualifikation unserer Mitarbeiter auf allen Ebenen der wichtigsten Umweltaspekte sowie die Grundlage des technischen Umweltschutzes. Die bestellten Beauftragten nehmen darüber hinaus regelmäßig an externen Schulungen teil. Der Schulungsbedarf wird durch interne Audits, die geplant und regelmäßig durchgeführt werden, aufgedeckt. Die internen Audits sollen zudem dazu beitragen, Schwachstellen im Umweltmanagementsystem zu entdecken, deren Ursachen zu analysieren und entsprechende Korrekturmaßnahmen einzuleiten. Die Firma lässt regelmäßig Umweltbetriebsprüfungen von unabhängigen Organisationen durchführen, um das installierte Umweltmanagementsystem, die Einhaltung der einschlägigen Umweltvorschriften und die Übereinstimmung des Unternehmensleitbildes mit den durchgeführten und geplanten Umweltprogrammen zu bewerten. Die Prüfer müssen unabhängig sein und die notwendigen Kenntnisse und Erfahrungen besitzen, um das praktizierte Umweltmanagementsystem der Firma fachkundig zu bewerten. Um eine genaue Erfassung der Umweltauswirkungen durch die Produktionstätigkeit

zu ermitteln, wurden Mess- und Kontrollverfahren eingeführt. Die ermittelten Daten werden in dafür vorgesehenen Registern protokolliert und dienen als Grundlage für Verbesserungen und Sanierungen von umweltrelevanten Anlagen sowie für Anstöße zu gezielten Einsparpotenzialen zur Ressourcenschonung.

Die Geschäftsleitung der Hans Zipperle AG bewertet das installierte Umweltmanagementsystem in festgelegten und regelmäßigen Intervallen. Inhalt des Reviews ist die Bewertung der realisierten betrieblichen Umweltschutzziele sowie die Notwendigkeit der Einleitung von Korrekturmaßnahmen zur Anpassung an Veränderungen im betrieblichen Umfeld. Hiermit soll eine kontinuierliche und stetige Verbesserung der betrieblichen Umweltschutzleistungen gewährleistet werden. Das gesamte Umweltmanagementsystem wurde gleichzeitig auch auf ISO 14001 zertifiziert. Zudem verfügt das Unternehmen über ein HACCP-System, welches verschiedenste Kontrollen und Messungen im Bereich der Qualität und Hygiene vorsieht.

*Die Einhaltung der einschlägigen Umweltgesetze, sowohl national als auch lokal, ist einer der wichtigsten Ansatzpunkte des ganzen Umweltmanagementsystems. Alle Umweltgesetze und die daraus entstehenden Pflichten sind in einem spezifischen Ordner durch ein eigenes Register zusammengefasst. Dieses Register gibt für jede einzelne Gesetzesgruppe an, welche die daraus entstehenden Pflichten sind und wie sie innerhalb des Umweltmanagementsystems umgesetzt werden.*



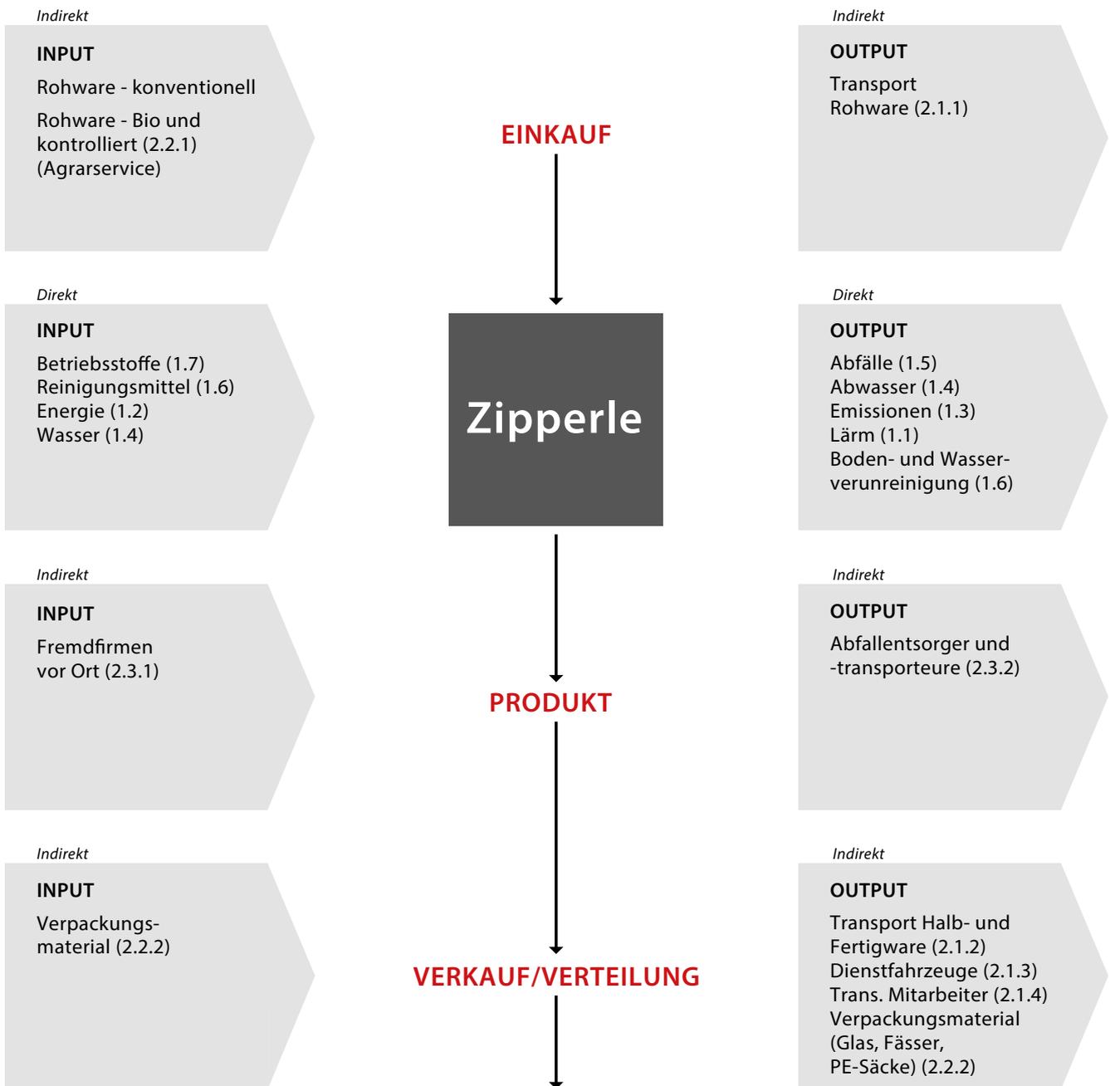
## DARSTELLUNG DER WICHTIGSTEN UMWELTAUS- WIRKUNGEN

Die Geschäftsleitung und sämtliche Mitarbeiter legen großen Wert auf Optimierung und Sicherung innerbetrieblicher Prozesse, um unfallbedingte Emissionen und daraus resultierende negative Umweltauswirkungen zu vermeiden.

*Um dies sicherzustellen, entwickeln wir Bedienungsanleitungen für alle Anlagen und erstellen Betriebsanweisungen für Gefahr- und Hilfsstoffe. Wir führen Brandschutzbegehungen und Feuerwehrrübungen sowie Begehungen durch die Arbeitsgruppe zur Verbesserung der Betriebsorganisation durch. Wir vereinbaren Wartungsverträge für alle umweltrelevanten Anlagen und ermuntern unsere Mitarbeiter zur Weiterentwicklung innerbetrieblicher Präventionsmaßnahmen.*

Zur Darstellung der Bilanz wurden die letzten fünf Kalenderjahre gewählt. Die Daten wurden ermittelt durch Wiegen und Messungen und werden in den kommenden Jahren fortgeschrieben. So ermöglichen wir die Bildung von Umweltkennzahlen in Zukunft. Das Geschäftsjahr beginnt am 1. Juli und endet am 30. Juni. Die Umweltdaten beziehen sich auf diesen Zeitraum. Für die Daten von Energie (Gas, Öl, Strom), Wasser/Abwasser sowie Ausstoß von CO<sub>2</sub> und anderen Abluftparametern sind wir imstande, einen Vergleich mit den vorhergehenden Jahren zu ermitteln, da diese Daten monatlich erfasst wurden. Besonderheiten werden im Einzelnen diskutiert. Die vorhergehenden Daten auf Jahresbasis können aus den Umwelterklärungen der letzten Jahre ermittelt werden.





# 1. DIREKTE UMWELTAUS- WIRKUNGEN



## 1.1 Lärm

Für unseren Standort gelten untenstehende Richtwerte. Die Firma hat in den letzten Jahren ständige Verbesserungen zur Reduzierung des Lärms gegenüber der Wohnbauzone errichtet.

Unterteilung und Grenzwerte laut IPPC-Genehmigung*	Grenzwerte		Im Jahre 2018 gemessene Werte	
	tagsüber	nachts	tagsüber	nachts
Wohngebiete	60 dB(A)	50 dB(A)	44,1 – 50,8 dB(A)	43,1 – 46,8 dB(A)
Gewerbegebiet	65 dB(A)	55 dB(A)	50,6 dB(A)	44,1 dB(A)

Tabelle 1: Lärmrichtwerte für den Standort

\*IPPC Prot.Nr. 147336 vom 13.03.2009 mit Änderungen vom 12.06.2015, Prot.Nr. 354648 und 26.01.2016, Prot.Nr. 44094

## 1.2 Energie

Unsere wichtigsten Energieträger sind Strom und Erdgas. Strom für die Betreibung unseres Maschinenparks und Erdgas zur Erzeugung von Prozessdampf und zur Beheizung einiger Bereiche unseres Betriebsgebäudes. Die aus der Produktion anfallenden Fruchtrückstände werden betriebsintern getrocknet und verbrannt um Prozessdampf zu erzeugen.

Seit April 2007 wird von einem nahegelegenen Blockheizkraftwerk Prozessdampf zugekauft, wo über eine Gasturbine Strom und Fernwärme produziert werden. Um den restlichen Bedarf an Dampf abzudecken, sind im Betrieb 3 Dampfkessel mit einer Leistung von je 10 t Dampf pro Stunde installiert. Um die Aufrechterhaltung der Produktion bei Gasausfall zu gewährleisten, können die drei Kessel auch mit Heizöl betrieben werden, wobei hierfür bis 31.12.2015 Schweröl verwendet wurde.

### 1.2.1 Thermische Energie

Prozess	Produktion in MWh				
	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19
Dampfkessel (Gas- und Ölbetrieb)	55.495,2	60.823,3	58.597,2	57.883,6	59.700,1
Trocknung- und Verbrennungsanlage (Biomasse [Fruchtrückstände] erneuerbare Energie)	15.638,9	15.087,7	13.878,4	13.525,4	12.513,0
Fernwärme (Zukauf von Prozessdampf)	32.626,5	29.648,9	28.494,1	26.988,2	32.548,5
	<b>103.760,6</b>	<b>105.559,9</b>	<b>100.969,7</b>	<b>98.397,2</b>	<b>104.761,6</b>

Tabelle 2: Für die Fruchtverarbeitung produzierter Prozessdampf



### Gasverbrauch (m³)

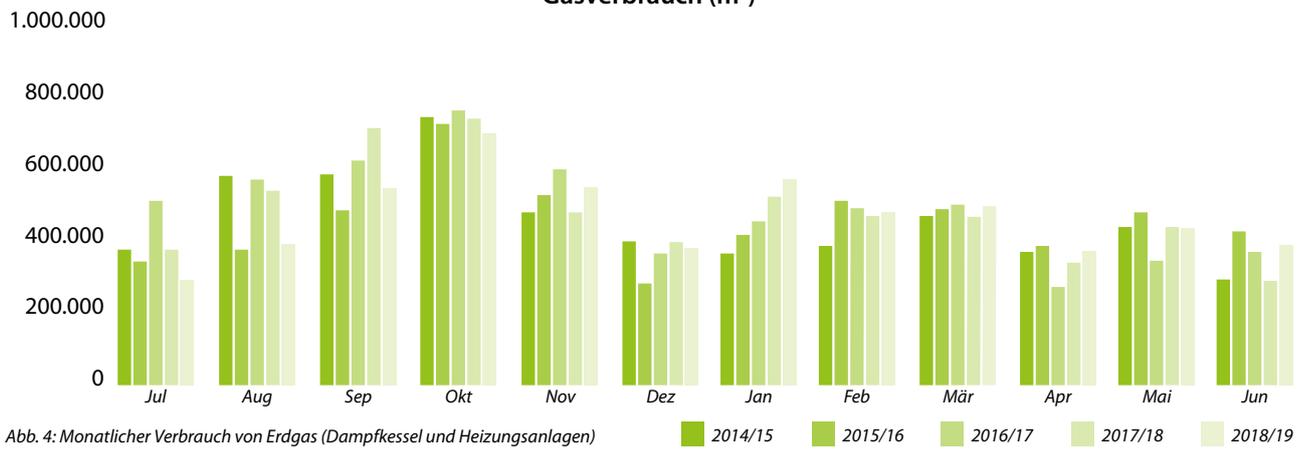


Abb. 4: Monatlicher Verbrauch von Erdgas (Dampfkessel und Heizungsanlagen)

### Ölverbrauch (t)

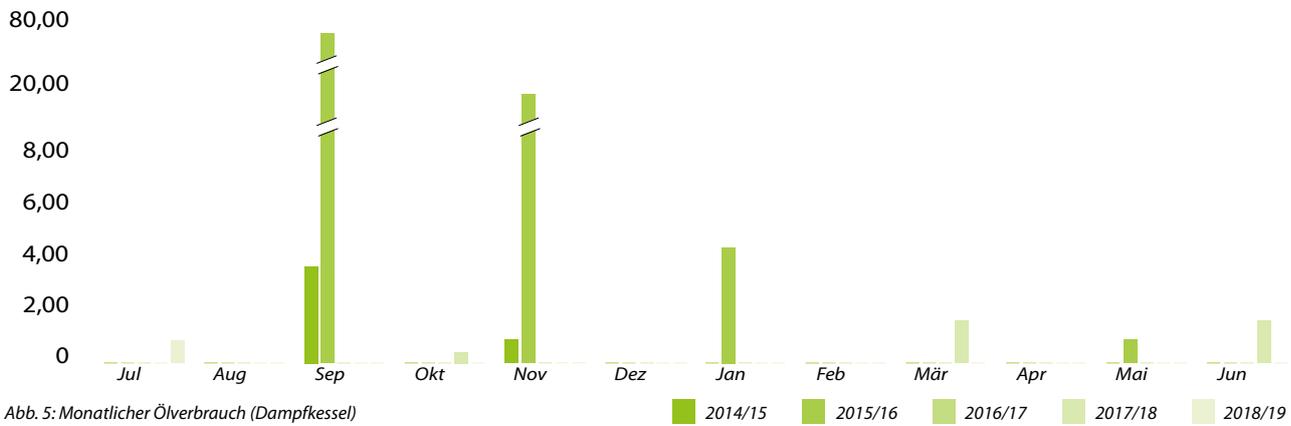


Abb. 5: Monatlicher Ölverbrauch (Dampfkessel)

### Fernwärme (MWh)

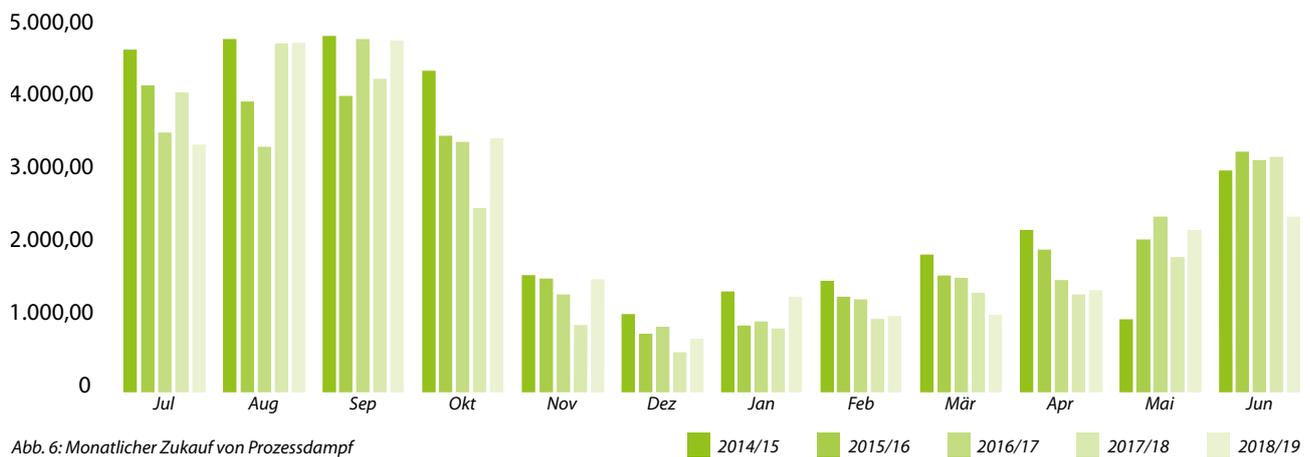


Abb. 6: Monatlicher Zukauf von Prozessdampf



## 1.2.2 Strom

Durch die vertragliche Bindung zwischen der Hans Zipperle AG und der Alperia AG (SEU = Effiziente Nutzungssysteme) beziehen wir seit Januar 2015 den gesamten Strombedarf von dem nahegelegenen Blockheizkraftwerk (Fernheizung). Nur bei Ausfall der Gasturbinen des Blockheizkraftwerks wird Strom vom Netz eingespeist.

Die verbrauchte elektrische Energie setzt sich dabei wie folgt zusammen:

- 1) SEU: Strom aus dem nahegelegenen Blockheizkraftwerk (CAR-Zertifiziert) + Sonnenenergie aus der bei uns installierten Photovoltaikanlage mit einer Leistung von 618,77 kWp.
- 2) NETZ: 100 % Strom aus erneuerbaren Energiequellen.

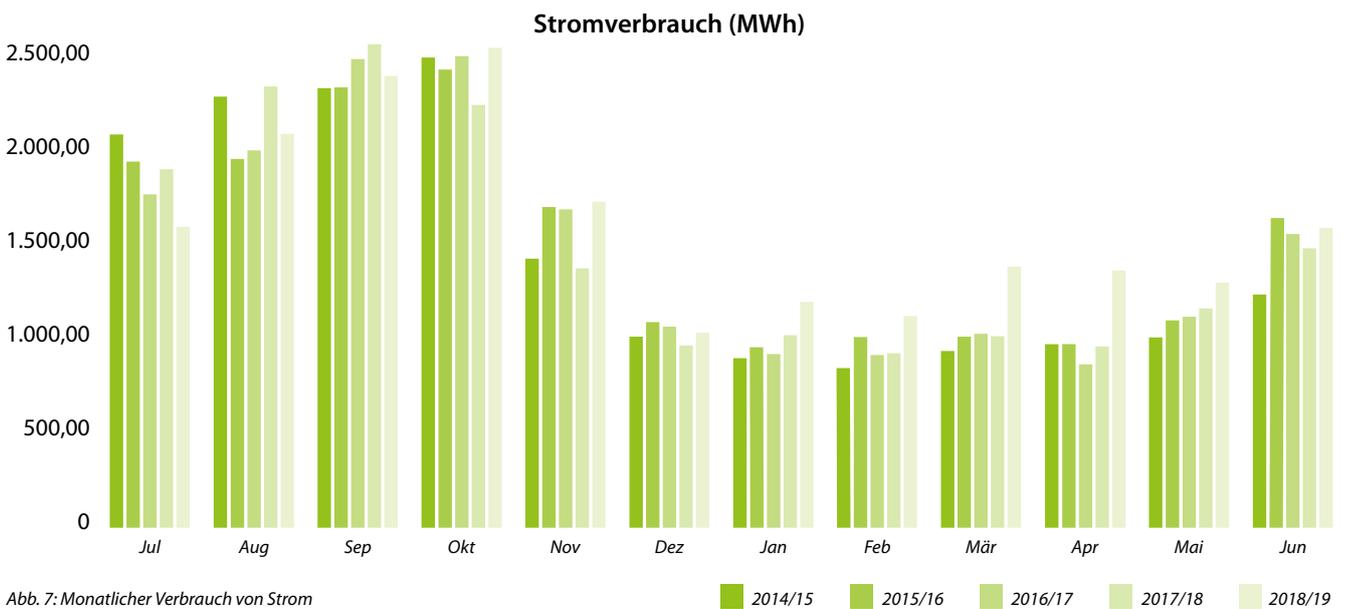


Abb. 7: Monatlicher Verbrauch von Strom

Prozess	Verbrauch in MWh				
	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19
Gesamter Betrieb	17.579,8	18.235,4	18.049,9	17.995,5	19.606,1

Tabelle 3: Jahresstromverbrauch

### 1.3 Luftemissionen

Für die Erzeugung von Prozessdampf werden Erdgas und nur geringfügig Öl betriebene Feuerungsanlagen eingesetzt. Um die Luftemissionen zu verbessern, wurden die Anlagen im Dezember 2015 von Schweröl auf Leichtöl (Heizöl) umgerüstet. Durch die Trocknung und anschließende

Verbrennung der Trester, Fruchtrückstände und der Schlämme aus der internen Abwasservorreinigungsanlage kann ca. 1/3 des Energiebedarfes abgedeckt werden. Der dabei anfallende Staub in der Abluft wird über einen Staubfilter gereinigt. Durch regelmäßige Kontrollen und Optimierung der Brenner durch Wartungsverträge werden untenstehende Grenzwerte eingehalten.

Emissionspunkte	Unterteilung und Grenzwerte laut IPPC-Genehmigung*			
	Gesamtstaub	Stickoxide	Schwefeloxide	Kohlenmonoxid
Trocknung und Verbrennung (E1.1)	30 mg/m <sup>3</sup>	400 mg/m <sup>3</sup>	200 mg/m <sup>3</sup>	250 mg/m <sup>3</sup>
Dampfkessel (E3.1, E4.1, E5.1) »Erdgas«	/	200 mg/m <sup>3</sup>	/	80 mg/m <sup>3</sup>
Dampfkessel (E3.1, E4.1, E5.1) »Heizöl«	50 mg/m <sup>3</sup>	250 mg/m <sup>3</sup>	/	80 mg/m <sup>3</sup>
Ergebnisse durchgeführter Messungen durch externe Beauftragte im Jahr 2019				
Trocknung und Verbrennung (E1.1)	1,0 mg/m <sup>3</sup>	101,0 mg/m <sup>3</sup>	37,0 mg/m <sup>3</sup>	242,8 mg/m <sup>3</sup>
Dampfkessel 3 (E3.1) »Erdgas«	/	197,7 mg/m <sup>3</sup>	/	< 1,0 mg/m <sup>3</sup>
Dampfkessel 4 (E4.1) »Erdgas«	/	175,6 mg/m <sup>3</sup>	/	0,9 mg/m <sup>3</sup>
Dampfkessel 5 (E5.1) »Erdgas«	/	194,0 mg/m <sup>3</sup>	/	1,0 mg/m <sup>3</sup>
Dampfkessel 3 (E3.1) »Heizöl«	0,4 mg/m <sup>3</sup>	181,4 mg/m <sup>3</sup>	/	5,7 mg/m <sup>3</sup>
Dampfkessel 4 (E4.1) »Heizöl«	0,3 mg/m <sup>3</sup>	168,5 mg/m <sup>3</sup>	/	1,2 mg/m <sup>3</sup>
Dampfkessel 5 (E5.1) »Heizöl«	0,1 mg/m <sup>3</sup>	209,9 mg/m <sup>3</sup>	/	2,5 mg/m <sup>3</sup>
Summe	0,238 t/Jahr	34,3 t/Jahr	8,8 t/Jahr	/

Tabelle 5: Emissionsmessungen 2019

\*IPPC-Genehmigung Prot.Nr. 147336 vom 13.03.2009 mit Änderungen vom 12.06.2015, Prot.Nr. 354648 und 26.01.2016, Prot.Nr. 44094

CO <sub>2</sub> – Ausstoß (t)	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19
Erdgas (eigene Produktion von Prozessdampf)	10.837	10.382	11.478	11.433	11.170
Öl (eigene Produktion von Prozessdampf)	15	317	1	12	5
Fernwärme (Zukauf von Prozessdampf)	7.590	6.898	6.561	6.253	6.637
Elektrische Energie (Zukauf von Strom)	1.055	3.672	3.994	4.029	4.546
CO <sub>2</sub> -Äquivalente durch Leckagen an Kälteanlagen	71	368	284	672	627
Summe	19.567	21.637	22.318	22.399	22.984

Tabelle 5.1: Jährliche Gesamtemissionen von Treibhausgasen ausgedrückt in Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalent

CO <sub>2</sub> – Reduzierung (t)	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19
Durch CO <sub>2</sub> -neutrale Verbrennung von Fruchtrückständen für die Produktion von Prozessdampf	6.025	6.110	5.949	7.738	7.660

Tabelle 5.2: Jährliche Einsparung an CO<sub>2</sub> durch den Einsatz von erneuerbaren Brennstoffen (Biomasse)

Trocknung Fruchtrückstände  
20 t / h - 400 t / Tag



#### 1.4 Wasser/Abwasser

Die Verarbeitung der Früchte und die Reinigungsprozesse im Unternehmen benötigen einen hohen Einsatz der Ressource Wasser. Das Frischwasser wird aus vier eigenen Tiefbrunnen gefördert und unterliegt der Aufsicht der lokalen Sanitätsbehörde. Die Brunnen sind auf einer zentralen Messstelle erfasst. Dort wird die tägliche Fördermenge pro Brunnen aufgezeichnet und protokolliert.

*Wir klären anfallendes Abwasser in der eigenen unterirdischen Abwasservorreinigungsanlage vor und*

*führen es dann der öffentlichen Kläranlage zu. Das Abwasser aus der Abwasservorbehandlungsanlage wird intern kontinuierlich und jährlich durch ein extern beauftragtes Labor analysiert. Für die analytischen Kontrollen und die Übermittlung der entsprechenden Daten an die zuständigen Ämter, ist der Betreiber der öffentlichen Kläranlagen zuständig.*

Die Prozessabluft aus den Becken bzw. die Raumabluft wird über einen Biofilter geleitet, um die Geruchsemissionen zu reduzieren. Aus Sicherheitsgründen ist auch ein Aktivkohlefilter installiert. Dieser wird im Bedarfsfall zugeschaltet.

Fraktion	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19
Frischwasser in m <sup>3</sup>	2.054.127	2.175.918	1.998.934	1.767.452	1.987.949
Kühl- und Regenwasser in m <sup>3</sup>	860.567	926.513	788.120	691.996	854.441
Prozessabwasser in m <sup>3</sup>	1.274.342	1.303.316	1.299.770	1.254.082	1.368.299
CSB in t/a	2.262	2.756	2.281	2.399	2.982

Tabelle 6: Aufflistung der Wassermengen und Verteilung

#### 1.5 Abfälle

*Im Betrieb ist ein Sammelsystem errichtet worden für Alteisen, Aluminium, Asche, Restmüll, Glas, Filterabfälle, usw. Diese Wertstoffe werden getrennt gesammelt. Organische Abfälle wie Trester oder Klärschlamm werden in der betriebseigenen Trocknungs- und Verbrennungsanlage verwertet. Die entsprechenden Grenzwerte für diesen Einsatz werden nachweisbar eingehalten.*

Durch die bedingten Wartungsarbeiten ist die Anlage im Winter für ca. 3 Monate außer Betrieb, und in dieser Zeit werden die Fruchtrückstände als Futtermittel oder in Biogasanlagen verwertet. Anfallende Sonderabfälle werden vorschriftsmäßig entsorgt. Durch weitere organisatorische Maßnahmen wie Schulung und Sensibilisierung der Mitarbeiter wird versucht, weitere Restmüllfraktionen zu verringern. Wir bemühen uns ständig, Abfallfraktionen zu verringern, bzw. diese neuen Verwertungsverfahren zuzuführen.



Abfallfraktionen	Abfallmengen in t				
	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19
Gesamt	1.718,8	1.713,7	1.596,4	2.680,8	2.034,7
Restmüll	140,6	132,9	141,4	147,7	157,5
Karton	25,9	35,5	40,7	58,3	57,7
Mischglas	41,3	49,4	35,0	39,2	24,0
Alteisen	121,8	49,7	62,6	16,3	19,2
Inox-Stahl	17,8	52,6	33,6	52,9	7,5
Holz	105,5	107,9	133,3	127,7	123,6
Plastikverpackungen	28,3	32,1	34,6	34,4	66,8
Aluminium und Verschlüsse	5,1	5,9	4,9	6,4	5,8
Elektrokabel	0,7	0,4	0,1	1,3	1,5
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	27,0	26,9	18,3	11,4	18,7
Asche	368,8	345,1	353,4	329,2	352,9
Filtrationsrückstände	0,0	0,0	0,0	714,9	169,7
Schlämme aus AVRA*	1.003,6	847,6	688,3	1.041,5	895,2
<b>Sonderabfälle</b>					
Gesamt	7,7	10,7	13,4	22,1	14,3
Bleibatterien	0,035	4,000	5,571	2,449	4,752
Farben und Lacke	0,000	0,000	0,128	0,000	0,435
Altöle	1,920	1,710	2,870	1,900	2,562
Aufsaugmaterialien	0,185	0,164	0,115	0,173	0,286
Laborreagenzien	0,016	0,010	0,019	0,015	0,007
Neonröhren	0,045	0,084	0,056	0,045	0,072
Schlamm aus Ölabscheider	3,060	0,000	0,000	13,180	0,000

Tabelle 7: Gesamtmengen der entsorgten Abfälle, mit Angaben der wichtigsten Abfallfraktionen  
 \*gerechnet bei einem TS von ~ 24 %

Beschreibung	Mengen in t				
	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19
Fruchtrückstände (Trestern)	2.994,3	5.912,9	4.549,7	5.843,2	7.414,0
Filtrationsrückstände	1.750,4	1.601,2	1.728,7	1.003,0	1.301,4

Tabelle 8: Frucht- und Filtrationsrückstände, welche unter Einhaltung der Verordnung (EG) Nr. 183/2005 als Futtermittel oder in Biogasanlagen verwertet wurden



## 1.6 Boden- und Wasserverunreinigung

Das Firmenareal besteht aus früheren Obstanlagen, die in Industriegebiet umgewandelt wurden. Aufgrund der bisherigen Erkenntnisse und Untersuchungen gibt es keine Altlasten auf diesem Grundstück. Auch bei den Behörden sind keine Altlasten bekannt. Sämtliche Tätigkeiten und Anlagen bzw. Lagerungen, welche in Störfällen zu Boden- und Wasserverunreinigungen führen können, wurden getrennt aufgenommen. Das

Risiko und die Wahrscheinlichkeit wurden aufgrund organisatorischer Maßnahmen bewertet, um den oben genannten Störfällen vorzubeugen.

## 1.7 Betriebsstoffe

Für die Verarbeitung der Früchte bzw. Reinigung der Anlagen werden verschiedene Hilfsmittel, Zusatz- und Betriebsstoffe verwendet. In der nachstehenden Tabelle sind einige Kennzahlen angeführt.

Hilfsmittel, Zusatz- und Betriebsstoffe	Mengen in t				
	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19
Bentonit	64,5	49,3	70,0	69,0	76,1
Kieselisol	111,7	93,5	122,5	118,4	110,1
Proteine	8,7	1,9	3,6	2,0	24,0
Kohle	117,6	128,5	158,8	119,5	149,4
Kieselgur und Perlite	356,2	262,9	336,9	305,6	299,3
Reinigungsmittel	664,1	699,1	646,3	737,5	748,9
Natronlauge für Neutralisation Abwasser*	718,7	622,7	463,9	288,2	294,6
Salzsäure für Neutralisation Abwasser	30,3	58,3	12,1	24,8	23,0
Natronlauge für Wasseraufarbeitungsanlage	31,8	6,6	3,9	5,2	3,9
Salzsäure für Wasseraufarbeitungsanlage	40,6	0,0	0,0	0,1	0,1
Kationische Flockungsmittel für AVRA	17,2	17,6	15,2	15,6	20,3
Anionische Flockungsmittel für AVRA	3,8	3,6	3,9	2,4	3,0

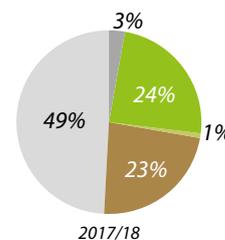
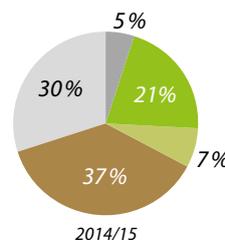
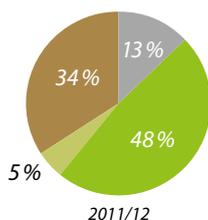
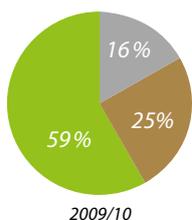
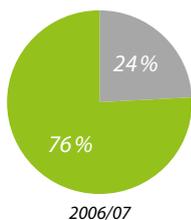
Tabelle 9: Aufstellung diverser Hilfsmittel, Zusatz- und Betriebsstoffe  
\*gerechnet bei einer 30%-Lösung

## 2. INDIREKTE UMWELTAUSWIRKUNGEN

Wir verbessern unser äußerliches Erscheinungsbild ständig. Wir wollen in guter Nachbarschaft leben und unsere positive Präsentation in der Öffentlichkeit nachrangig entwickeln.

Die wichtigsten indirekten Umweltauswirkungen, die aus den Tätigkeiten unserer Firma entstehen, können in folgenden Kategorien zusammengefasst werden:

- Der Verkehr, der hauptsächlich aus der Lieferung der Rohware, der Halb- und Fertigprodukte entsteht;
- Das Produkt, und zwar dessen Zusammensetzung bzw. Eigenschaften sowie die entsprechende Verpackungsart;
- Die Fremdfirmen, die von unserer Firma beauftragt werden, verschiedenartige Tätigkeiten durchzuführen.



### 2.1 Verkehr

Der Verkehr, der indirekt von unserer Firma verursacht wird, entsteht einerseits aus dem Warentransport mit LKW (Rohwareneingang und Halb-/Fertigwarenlieferung) und andererseits aus dem Personentransport mit PKW.

#### 2.1.1 Transport Rohware

Die Rohware der Firma Zipperle stammt zu ca. 80% aus Italien, ca. 15% aus Südtirol und ca. 5% aus dem Ausland. Sie wird frei Haus eingekauft. Deswegen haben wir normalerweise wenig Einfluss auf die Transportunternehmen, die unsere Lieferanten auswählen.

Zusätzlich dazu sind einige Lieferanten zugleich Transporteure der eigenen Ware. Diese Lieferanten ändern z. B. aufgrund der Wetterlage und der Marktsituation.

Um eine erste Bewertung der Umweltauswirkungen, die aus diesen Transporten entstehen, durchzuführen, haben wir bei den wichtigsten Transporteuren (ca. 10) die EURO-Kategorie der benutzten LKW angefragt. Aus dieser Recherche sind folgende Daten entstanden:

Legend: Euro 2 (grey), Euro 3 (green), Euro 4 (light green), Euro 5 (brown), Euro 6 (light grey)

Je nach Gesetzeslage erwarten wir uns eine sukzessive Verbesserung dieser Situation.



### 2.1.2 Transport Halb- und Fertigware

Für die Lieferung unserer Halb- und Fertigware benutzen wir nur eine begrenzte Anzahl von ca. 10 Transportunternehmen. Diese Auswahl ist aufgrund der strengen Bewertungen der ver-

gangenen Jahre getroffen worden. Mit diesen Lieferanten sind wir nach der zuvor genannten Methode vorgegangen.

Wir haben die EURO-Kategorie der benutzten LKW angefragt. Aus dieser Recherche sind folgende Daten entstanden:



### 2.1.3 Transport Dienstfahrzeuge

Einige Mitarbeiter der Firma verfügen über ein Dienstfahrzeug. Es handelt sich dabei um jene, welche im Bereich Geschäftsleitung, Einkauf, Agrarservice, Verkauf und Kundenservice tätig sind. Die Firma besitzt insgesamt 10 Dienstfahrzeuge, von denen 1 Elektrofahrzeug, 2 PKWs nach Euro-6-Norm, 4 PKWs nach Euro-5-Norm, 2 LKWs nach Euro-3-Norm, 1 PKW nach Euro-2-Norm sind.

Da aber diese Autos auch für private Zwecke benutzt werden, kann man schwer quantifizieren, wie viele Kilometer gefahren worden sind und damit welche Luftemissionen daraus entstanden sind. Ihre Umweltauswirkung wird aber nachrangig im Vergleich zum LKW-Verkehr bewertet.

### 2.1.4 Transport Mitarbeiter

Der größte Teil der Mitarbeiter (ca. 80%), die bei der Firma Zipperle tätig sind, wohnen im Umkreis von ca. 5–10 km. Da diese Mitarbeiter je nach Wetterlage und Jahreszeit verschiedene Transportmöglichkeiten und Fahrgemeinschaften nutzen (Auto, Motorrad, Mofa, Fahrrad), kann man sehr schwer quantifizieren, wie viele Luftemissionen durch die gefahrenen Kilometer entstanden sind. Die übrigen Mitarbeiter (ca. 20%) wohnen innerhalb 20 km und nutzen, soweit möglich, Fahrgemeinschaften, sofern dies die Arbeitszeit zulässt. Diese Umweltauswirkung wird aber, wie jene der Dienstfahrzeuge, als nachrangig im Vergleich zum LKW-Verkehr bewertet.



## 2.2 Produkt

Aus der Abbildung auf Seite 25 ist ersichtlich, welche die wichtigsten indirekten Umweltauswirkungen sind, die durch unsere Produktion entstehen.

Es handelt sich einerseits um den Obstbau an sich. Der hat sowohl auf die Eigenschaften des Endproduktes (Rückstände) Einfluss, als auch auf die potentielle Bodenkontamination bzw. Grundwasserbelastung durch die Benutzung von Pflanzenschutzmitteln. Durch unseren Agrarservice streben wir schon seit einigen Jahren danach, immer mehr Bio- und kontrollierte Ware einzukaufen (siehe Punkt 2.2.1).

Andererseits wirkt sich die Verpackungsart unserer Halb- und Fertigware auf die Umwelt aus. Hier können indirekte Umweltauswirkungen aus dem »Verbrauch« unseres Produktes für den Kunden entstehen (siehe Punkt 2.2.2).

### 2.2.1 Agrarservice

Die Garantie der Rückverfolgbarkeit des Produktes vom Feld bis zum Kunden muss sowohl beim biologischen Anbau, als auch beim kontrollierten Anbau gewährleistet werden können. Um dies zu erreichen, muss jede einzelne Maßnahme, bzw. jeder Verarbeitungsschritt aufgezeichnet werden. Dies wird durch intern erarbeitete Softwareprogramme garantiert. Außerdem erfolgt die Gewährleistung gegenüber dem Kunden, die im Babyfood-Bereich tätig sind, dass die verkaufte Rohware den gesetzlichen und kundenspezifischen Anforderungen entspricht.

Um die geeigneten Rohwaren für die Weiterverarbeitung zu erhalten, erfolgt die Anbauberatung vor Ort. Die Aufgabe des Agrarservice ist es, im Vorfeld der Verarbeitung der Früchte in Meran, bei den Produzenten/Genossenschaften die Anbauberatung und/oder die Anbaukontrolle durchzuführen.

*Biologischer Anbau: Hier gilt es hauptsächlich zu kontrollieren, dass die biologisch angebaute Frucht den gesetzlichen Kriterien entspricht und besonders auch die Mykotoxine beachtet werden.*

*Bei der Verarbeitung der biologischen Früchte ist es wichtig, dass sämtliche gesetzliche Vorschriften genauestens eingehalten werden (Zertifikate, Konformitäten, usw.)*

*Kontrollierter Anbau: Alle durchgeführten agronomischen Maßnahmen und der Pflanzenschutz werden aufgezeichnet. So ist der Agrarservice jederzeit imstande, wie in einem Buch, die Geschichte einer Anlage nachzuzeichnen. Die durchgeführten Pflanzenschutzmaßnahmen verfolgen das Ziel, bei der Ernte eine Frucht zu erhalten, die möglichst keine Rückstände von Pflanzenschutzmitteln und deren Abbaustoffen enthält.*



Beim kontrollierten Anbau legen wir besonderen Wert bei der Auswahl der Flächen. So wollen wir jeglicher Art von Problemen vorbeugen (Kontaminationen, Altlasten der Vorkulturen/Vorjahre, Abdriftprobleme der Nachbarkulturen). Um eine effiziente Analytik zu erhalten, arbeiten wir mit den Vertrauenslaboratorien zusammen. So sind wir stän-

dig auf dem neuesten Stand der Technik. Um besser die Risiken einer Kontamination von Pflanzenschutzmitteln abzuschätzen, ist der Agrarservice in Kontakt mit den Herstellern dieser Substanzen und hat so die Möglichkeit einer effizienteren Rückstandsanalytik. Der Prozentsatz an Bio- und kontrolliertem Anbau ist in den letzten Jahren kontinuierlich gestiegen.

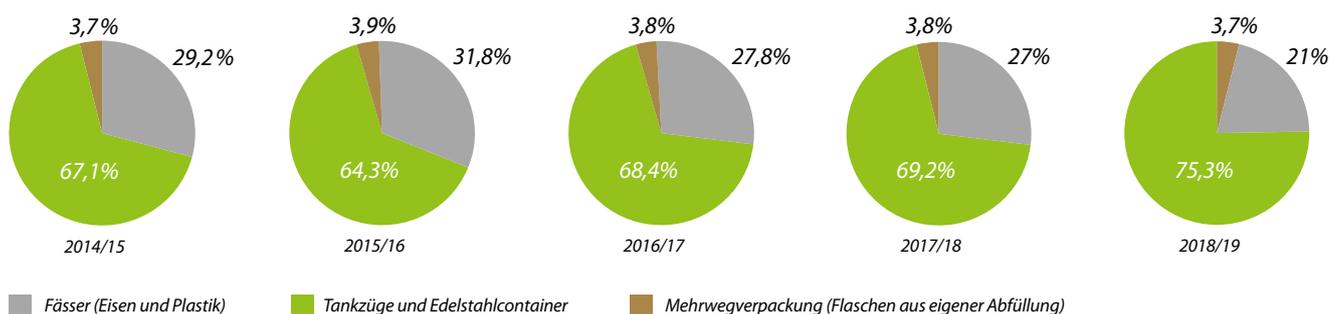


Abb. 8: Wir streben an, den Anteil der Bio- und kontrollierten Produkte kontinuierlich zu steigern

### 2.2.2 Verpackung

Unser Produkt wird entweder als Fertigware über Grossisten an Endkunden oder als Halbware verkauft. Mit Fertigwaren beliefern wir nur den heimischen Markt. Wir haben uns entschlossen, Mehrweg-Glasflaschen zu benutzen. Damit führen wir keine Verpackungsmaterialien neu in den Markt ein.

Außerdem ist die Umweltgesamtbilanz bei Glasflaschen sehr günstig. Die Halbware wird in Tankzügen, in größeren Edelstahl-Containern (ca. 1.000 l) oder in Einweggebinden (Eisenfässer mit 200 l) geliefert. Um eine Gesamtbewertung der benutzten Verpackungsarten durchführen zu können, wird der Prozentsatz der verkauften Gesamtmenge herangezogen:

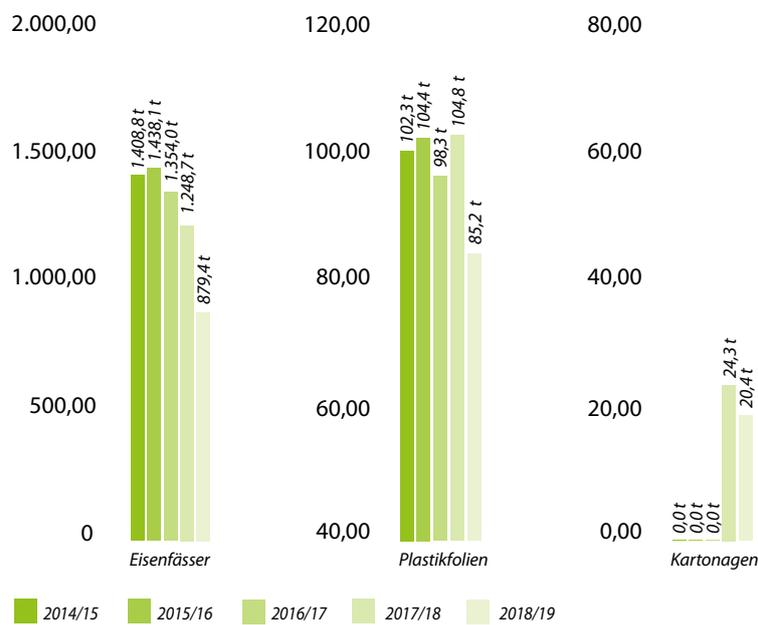


■ Fässer (Eisen und Plastik)    ■ Tankzüge und Edelstahlcontainer    ■ Mehrwegverpackung (Flaschen aus eigener Abfüllung)



In diesem Bereich können wir bei den Kunden nur eine Beratungsfunktion ausüben. Die Entscheidung liegt beim Kunden, der die Verpackungsart aufgrund seiner Produktionslogistik wählt. Für die Belieferung des Produktes in Eisenfässern wird

das Produkt aus hygienischen Gründen durch eine PE-Folie bzw. durch einen Verbundsack geschützt. Dies stellt die einzige Einweg-Verpackungsart dar. Dadurch wurden folgende Mengen an Verpackungsmaterialien in den Markt eingeführt:



Diese Verpackungsarten sind aus langjährigen qualitativen Erfahrungen entstanden. Sie stellen damit für uns eine optimale Lösung dar. Unsere

Verpackungen können vom Kunden zum größten Teil einem Wiederverwertungsprozess zugeführt werden.



## 2.3 Fremdfirmen

*Die Umweltauswirkungen, die von Fremdfirmen verursacht werden, können aus folgenden Tätigkeiten entstehen:*

- Dienstleistungen durch Fremdfirmen.
- Entsorgung der betriebseigenen Abfälle.

### 2.3.1 Fremdfirmen vor Ort

(Lieferanten Gefahrstoffe + Wartungsfirmen)

Die Auswahl von Reinigungs- und Desinfektionsmitteln muss unseren qualitativen und umwelttechnischen Anforderungen entsprechen. Die Lieferanten von Gefahrstoffen müssen unsere Parameter erfüllen. Aufgrund dieser und weiterer Bewertungen, wie Service (periodische Messung und Wartung der automatischen Dosiersysteme für die Reinigungs- und Desinfektionsmittel), Lieferpünktlichkeit, Logistik (Umstellung von Klein- auf Großgebäude) usw., wurden die Lieferanten eingestuft.

Wartungsfirmen sind entweder vertraglich gebunden oder werden bei Bedarf gerufen. Alle Wartungs- und sonstigen Fremdfirmen unterliegen einer Kontrolle durch den Leiter der Dienststelle für Arbeitsschutz. Er überprüft die technische Eignung der Firmen, informiert diese über vorhandene Gefahren und Verhaltensregeln und koordiniert deren Arbeitsabläufe.

### 2.3.2 Abfallentsorger und -transporteure

Die betriebseigenen Abfälle, die eine direkte Umweltauswirkung darstellen (siehe Punkt 1.5), werden durch externe Firmen wiederverwertet bzw. entsorgt. Es ist schwer, die daraus entstehenden Umweltauswirkungen quantitativ zu bewerten. Die Firma Zipperle ist aber bestrebt, diese Lieferanten so viel wie möglich unter Kontrolle zu halten. Deswegen werden alle Abfallentsorger und -transporteure einer jährlichen Bewertung unterstellt. In der Vergangenheit sind auch Lieferanten-Audits durchgeführt worden.

# KERNINDIKATOREN FÜR DIE UMWELTLEISTUNG

Anbei werden die wesentlichen Umweltaspekte und deren Auswirkungen im Verhältnis zu den Produktionsmengen angeführt.

(Die angeführten Daten werden nicht in Relation mit der jährlichen Gesamtbruttowertschöpfung

ausgedrückt, da diese zum einen stark abhängig von saisonalen Schwankungen bei Einkaufs- bzw. Verkaufspreisen sind, auf welche wir nur teilweise Einfluss haben, und somit nicht aussagekräftig sind, ebenso wie die Gesamtausbringungsmengen.)

Schlüsselbereich	Inputs und Outputs	Einheit	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019
Material	jährlich verarbeitete Frucht	t	181.552	202.213	174.060	156.235	196.575
	gesamtener direkter Energieverbrauch	MWh	121.340	123.795	119.020	116.392	124.368
Energie	gesamtener Verbrauch erneuerbarer Energien	kWh/kg	0,668	0,612	0,684	0,745	0,633
		MWh	27.588	15.088	13.878	13.525	12.513
	gesamte Erzeugung erneuerbarer Energien	kWh/kg	0,158	0,075	0,080	0,087	0,064
		MWh	15.942	15.088	13.878	13.525	12.513
Wasser	jährlicher Gesamtwasserverbrauch	m <sup>3</sup>	2.054.127	2.175.918	1.998.934	1.767.452	1.987.949
		lt/kg	11,314	10,761	11,484	11,313	10,113
Abfall	gesamtes jährliches Abfallaufkommen	t	1.719	1.714	1.596	2.681	2.035
		kg/kg	0,009	0,008	0,009	0,017	0,010
	gesamtes jährliches Aufkommen an gefährlichen Abfällen	t	8	11	13	22	14
		kg/kg	0,00004	0,00005	0,00008	0,00014	0,00007
Flächenverbrauch in Bezug auf die biologische Vielfalt	gesamtener Flächenverbrauch	m <sup>2</sup>	59.000	59.000	59.000	59.000	59.000
		m <sup>2</sup> /t	0,325	0,292	0,339	0,378	0,300
	gesamte versiegelte Fläche	m <sup>2</sup>	52.000	56.500	56.500	56.500	54.600
		m <sup>2</sup> /t	0,286	0,279	0,325	0,362	0,278
	gesamte naturnahe Fläche am Standort	m <sup>2</sup>	7.000	2.500	2.500	2.500	1.900
		m <sup>2</sup> /t	0,039	0,012	0,014	0,016	0,010
gesamte naturnahe Fläche abseits des Standorts	m <sup>2</sup>	/	/	/	/	/	
	m <sup>2</sup> /kg	/	/	/	/	/	
Emissionen	jährliche Gesamtemissionen von Treibhausgasen ausgedrückt in Tonnen CO <sub>2</sub> -Äquivalent	t	19.567	21.637	22.318	22.399	22.984
		kg/kg	0,108	0,107	0,128	0,143	0,117
	Schwefeloxide	t	1,780	0,212	0,252	0,000	8,800
		mg/kg	9,804	1,048	1,448	0,000	44,767
	Stickoxide	t	76	69	106	72	34
		mg/kg	418	340	609	460	174
	Gesamtstaub	t	0,080	2,420	0,168	0,240	0,240
		mg/kg	0,441	11,968	0,965	1,536	1,221

Zahl entspricht dem Verhältnis Inputs/Outputs zur jährlich verarbeiteten Frucht

# ERREICHTE ZIELE IM UMWELT- SCHUTZ

Unten ersichtlich einige der Maßnahmen, welche in den Jahren 2017–2019 bereits umgesetzt wurden.

Umweltziel	Programm
Energieeinsparung	<p>Installation einer Zentrifuge für das filtrieren der Fruchtsäfte, welche einen Vakuumdrehfilter ersetzt.</p> <p>Verbesserung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduzierung des Filterhilfsmittels Perlite um ca. 70.000 kg/Jahr</li> <li>• Reduzierung des Drehfilterabfalls um ca. 70.000 kg/Jahr</li> <li>• Reduzierung des Warentransportes von ca. 7.000 km/Jahr</li> </ul>
	<p>Installation einer Adsorberanlage für die Stabilisierung der blanken Fruchtsäfte und Fruchtsaftkonzentrate.</p> <p>Verbesserung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduzierung des Hilfsmittels Kohle um ca. 80 % (100.000 kg/Jahr)</li> <li>• Reduzierung der Staubbelastung um 80 %</li> <li>• Reduzierung der Verpackungsabfälle um ca. 2.000 kg/Jahr</li> <li>• Reduzierung der Drehfilterabfälle um ca. 100.000 kg/Jahr</li> <li>• Erhöhung der Filtrationsleistung bei den UF-Anlagen bei gleichen Energieverbrauch</li> <li>• Reduzierung des Warentransportes</li> </ul>
	<p>Austausch der im Keller 2 und im Durchgang zwischen den Kellern installierten Neonlampen durch 27 energiesparenden LED-Lampen.</p> <p>Verbesserung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimale, flächendeckende Beleuchtung und gleichzeitige Energieeinsparung</li> <li>• Erhöhung der Beleuchtung von 100 auf 300 Lux</li> <li>• Energieeinsparung von ca. 21.000 kWh/Jahr</li> </ul>
	<p>Neue Fenster im Verwaltungsgebäude.</p> <p>Verbesserung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Energieeinsparung durch bessere Isolierung</li> <li>• Verbesserung des äußeren Erscheinungsbildes</li> </ul>
	<p>Erneuerung und Automatisierung einer Konzentratanlage (US2 P-To) mit WINCC Steuerung.</p> <p>Verbesserung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduzierung von Frischwasserverbrauch</li> <li>• Reduzierung von Abwassermengen</li> <li>• Energieeinsparung</li> </ul>
	<p>Videobefahrung der Schwarzwasserkanalisation und Erstellung eines Stufenplans für deren Sanierung im Bereich der Halle Ost (Linie 10T) und im Bereich bei Ausgang AVRA (Linie 10).</p>
	<p>Austausch der im Keller 5 installierten Neonröhren durch 23 energiesparenden LED-Lampen.</p> <p>Verbesserung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimale, flächendeckende Beleuchtung und gleichzeitige Energieeinsparung</li> <li>• Erhöhung der Beleuchtung von 100 auf 300 Lux</li> <li>• Energieeinsparung von 18.000 kWh/Jahr</li> </ul>
Vermeidung von Boden- und Wasserkontamination	<p>Sanierung der Schwarzwasserkanalisation (Linie 10) laut Maßnahmenplan "Anlage C3" in der Produktionshalle. Es wurden 2 Schächte erneuert und diverse Inliner, Partliner bzw. Longliner installiert.</p>



Wassereinsparung	<p>Neuanschaffung einer Maschine für das Ausleeren der Fässer. Verbesserung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduzierung der Produktverluste von ca. 16.000 kg/Jahr</li> <li>• Reduzierung des Frischwasserverbrauchs von ca. 40.000 l/Jahr</li> </ul>
	<p>Umrüstung der Pasteurisationsanlage (PA1) auf SPS-Steuerung. Verbesserung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduzierung von Frischwasserverbrauch</li> <li>• Einsparung von Reinigungs- und Desinfektionsmittel</li> <li>• Reduzierung der Abwassermengen</li> </ul>
	<p>Erneuerung und Automatisierung der Konzentratanlage U/SP mit S7-1500 SPS-Steuerung mit Touch-Screen-PC sowie Optimierung des Prozesses und Installation eines Oberflächenkondensators und Leitfähigkeitssonden im Auslauf, welche den Spülwasserverbrauch optimieren sowie die automatische Verwendung von Brüdenkondensat anstelle von Frischwasser bei den Spülvorgängen vorsehen. Verbesserung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduzierung von Frischwasserverbrauch</li> <li>• Reduzierung von Abwassermengen</li> <li>• Energieeinsparung</li> </ul>
Luftemissionen	<p>Installation einer Dosieranlage zur Vorbeugung von Legionellenbefall im Kühlturm Apollo und Olympic 4: Mittels einer Dosierpumpe mit integrierter Zeitschaltuhr werden periodische Schockdosagen eines speziellen Zusatzmittels in den Kühlturmwasserkreis zugeführt, welche die Bildung von Legionellenkolonien verhindern. Die Dosierpumpe ist mit einem Durchflusswächter am Druckstutzen und einem Mindestfüllstandwächter im Zusatzmittelbehälter ausgestattet und zeigt dadurch eine fehlende Zugabe des Mittels optisch an.</p>
Abwasser	<p>Sanierung der Schwarzwasserkanalisation (Linie 10) laut Maßnahmenplan "Anlage C3" im Bereich der Containerhalle (2 Schächte und 3 Inliner).</p>
	<p>Installation von zwei zusätzliche isolierte Tanks mit jeweils 100.000 Liter Inhalt mit Balken-Rührwerken, zur Erweiterung der Ausmischungs-kapazität sowie der Flexibilität und somit optimalere Auslastung der Fassfüllung. Durch die unmittelbare Nähe zur Püreekonzentratanlage/Fassfüllung können die Pumpverluste, welche z. T. durch das Entleeren der langen Rohr-Zuleitungen entstehen, um 500 Liter pro Füllvorgang reduziert werden. Verbesserung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduzierung CSB-Anteil im Abwasser</li> <li>• Reduzierung von Produktverlusten</li> </ul>
Weitere Aspekte	<p>Installation einer neuen Fassdepalettisierungsanlage. Verbesserung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduzierung der internen Warentransporte und die dadurch entstehenden Lärmemissionen</li> </ul>
	<p>Neuanschaffung eines umweltfreundlichen Hybridstaplers für den Produktionsbereich, welcher einen Dieselstapler ersetzt.</p>
	<p>Errichtung einer neuen Lagerhalle für Fässer im Emballagenhalle im südlichen Teil des Firmengeländes. Verbesserung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduzierung der internen Warentransporte und die dadurch entstehenden Lärmemissionen</li> <li>• Effiziente Flächennutzung</li> <li>• Abfallreduzierung</li> <li>• Reduzierung der externen Warentransporte durch Einlagerung der TK-Ware</li> <li>• Reduzierung der Produktverluste durch Erhöhung der Füllchargen bei den Fässern</li> </ul>
Indirekte Umwelt- auswirkungen	<p>Installation einer Stickstoffproduktionsanlage. Verbesserung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abschaffung der Stickstofftransporte (ca. 50 Transport/Jahr)</li> </ul>
	<p>Reduzierung der Wandstärke unserer Einwegverpackungen (Eisenfässer). Verbesserung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ressourceneinsparung von ca. 100.000 kg Eisen/Jahr</li> </ul>

# NEUE ZIELE IM UMWELT- SCHUTZ

Um unsere umweltpolitischen Zielsetzungen zu erreichen, bemühen wir uns um kontinuierliche Verbesserungen der Umweltschutzmaßnahmen und um die Reduzierung der Ressourcen. Wir

setzen uns deshalb große und kleine Ziele auf allen Ebenen und in allen Prozessen. Eine Auswahl der wichtigsten Ziele aus unseren Prozessen wird nachstehend vorgestellt:

Programm	Umweltziel	Verantwortung	Termin
Umrüstung der Pasteurisationsanlage (PA5) auf SPS-Steuerung.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduzierung des Frischwasserverbrauchs</li> <li>• Einsparung von Reinigungs- und Desinfektionsmittel</li> <li>• Reduzierung der Abwassermengen</li> </ul>	UMB	31.12.21
Sanierung der Schwarzwasserkanalisation (Linie 100) laut Maßnahmenplan "Anlage C3" im Bereich Saftaufbereitungshalle und vor den Pausenräumen (2 Schächte und ca. 40 m Inliner).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermeidung von Boden- und Wasserkontamination</li> </ul>	UMB	31.12.20
Videobefahrung der Schwarzwasserkanalisation und Erstellung eines Stufenplans für deren Sanierung im Bereich Pausenräume bis zur Abwasservorreinigungsanlage und Bereich Saftaufbereitung.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermeidung von Boden- und Wasserkontamination</li> </ul>	UMB	31.12.20
Sanierung der Schwarzwasserkanalisation (Linie 100) laut Maßnahmenplan "Anlage C3" im Bereich Pausenräume bis Einlauf Abwasservorreinigungsanlage und Bereich Saftaufbereitung (11 Schächte und 16 m Inliner).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermeidung von Boden- und Wasserkontamination</li> </ul>	UMB	31.12.21
Errichtung einer thermisch isolierten Trennwand zwischen dem Produktionsbereich und dem Bereich UF-Anlagen, welcher in den Wintermonaten beheizt werden muss, um die kälteempfindlichen UF-Membrane zu schützen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Energieeinsparung von ca. 50.000 kWh/a</li> </ul>	UMB	31.12.20
Die Chemikalienabladestation für die CIP-Reinigung der Adsorberanlage, welcher sich im Außenbereich befindet, wurde erneuert. Der Boden wurde versiegelt und die Kanalisation wurde so angelegt, dass bei Störfällen keine Abwässer ins Oberflächengewässer gelangen können.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermeidung von Boden- und Wasserkontamination</li> </ul>	UMB	31.12.20
Sanierung des Industriebodens im Bereich Magazin um eine Boden- und Wasserkontamination zu vermeiden (ca. 300 m <sup>2</sup> ).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermeidung von Boden- und Wasserkontamination</li> </ul>	UMB	31.12.20
Installation eines Hochregallagers im Bereich Magazin.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaffung von freien Flächen durch bessere Nutzung der Kubatur (Höhe)</li> </ul>	UMB	31.12.20
Austausch eines Brenners bei einem der bestehenden Dampfkessel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduzierung der Stickoxidemissionen durch die Installation eines Low-Nox-Brenners</li> <li>• Stromeinsparung durch frequenzgesteuerten Lüfter</li> </ul>	UMB	31.12.21
Austausch eines Trockenlaufkompressors mit Lufttrockner (ohne Stufenregelung), mit einem Trockenlaufkompressor und Lufttrockner mit Frequenzregler und Stufensteuerung über SPS.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Energieeinsparung von ca. 50.000 kWh/a</li> </ul>	UMB	31.12.20



Erneuerung und Automatisierung einer Konzentratanlage (Turbo) mit WINCC Steuerung.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduzierung von Frischwasserverbrauch</li> <li>• Reduzierung von Abwassermengen</li> <li>• Energieeinsparung</li> </ul>	UMB	31.12.20
Um Optimierungspotenzial bei den Hauptverbrauchern ermitteln zu können, sollen Strommessgeräte bei wichtigen Anlagen installiert und mit dem Datenerfassungsprogramm (ACRON) verknüpft werden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ressourceneinsparung</li> </ul>	UMB	31.12.20
Austausch einer mit Freon (R22) betriebenen Kälteanlage mit einer mit Ammoniak betriebenen Kälteanlage.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stromeinsparung von ca. ~1.600 kWh/Jahr durch bessern COP der neuen Anlage</li> <li>• Austausch eines ozonschädlichen Kältemittels durch ein natürliches und umweltfreundliches Kältemittel, welches weder zum Abbau der Ozonschicht noch zur Klimaerwärmung beiträgt</li> </ul>	UMB	31.12.20
Eliminierung von zwei Tiefkühlzellen, welche mit den Treibhausgasen R422D und R404A betrieben wurden. Die dort gelagerten Produkte sollen in einer Kühlzelle, welche mit einer bereits bestehenden CO <sub>2</sub> -Kälteanlage betrieben wird, umgesiedelt werden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stromeinsparung von ca. ~26.000 kWh/Jahr</li> <li>• Eliminierung von zwei Kälteanlagen, welche mit Kältemitteln mit Treibhauspotenzial betrieben wurden und Auslastung der bereits bestehenden umweltfreundlichen Kälteanlage, welche mit dem natürlichen und umweltfreundlichen Kältemittel CO<sub>2</sub> betrieben wird.</li> </ul>	UMB	31.12.20
Installation eines weiteren Hochregallagers im Bereich Magazin.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaffung von freien Flächen durch bessere Nutzung der Kubatur (Höhe)</li> </ul>	UMB	31.12.21
Sanierung des Industriebodens im Bereich Magazin um eine Boden- und Wasserkontamination zu vermeiden (ca. 450 m <sup>2</sup> ).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermeidung von Boden- und Wasserkontamination</li> </ul>	UMB	31.12.21
Austausch der im Keller 1 und 6 und im Durchgang zwischen den Kellern installierten Neonlampen durch 49 energiesparenden LED-Lampen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimale, flächendeckende Beleuchtung und gleichzeitige Energieeinsparung</li> <li>• Erhöhung der Beleuchtung von 100 auf 300 Lux</li> <li>• Energieeinsparung von ca. 38.000 kWh/Jahr</li> </ul>	UMB	31.12.20

Der externe Auditor hat die finanzielle Disponibilität, welche für die Realisierung der Ziele erforderlich ist, geprüft.

BLICK  
IN DIE  
ZUKUNFT



Viele Umweltschutzleistungen sind realisiert, neue Ziele sind formuliert, die Wege beschrieben und zur Realisierung genutzt. Neben der Natur und Umwelt steht aber auch der Mensch im Mittelpunkt unserer Bemühungen. Ein erfolgreiches Unternehmen hat nach unseren Überlegungen die Faktoren Produktion, Umwelt und Mitarbeiter zu beachten.

*Diese Wege wollen wir entschlossen und engagiert gemeinsam mit allen unseren Mitarbeitern weitergehen.*

Wir haben bereits jetzt eine interne Betriebsorganisation erarbeitet, in welche künftig sämtliche Managementsysteme (Umwelt, Arbeitssicherheit, Qualität) integriert werden sollen, um auch auf diesen Ebenen klare Vorstellungen und Zielfindungen zu haben.

Die Mitarbeiter haben die Möglichkeit, Vorschläge zu Umweltzielen direkt dem Umweltmanagementbeauftragten oder der Arbeitsgruppe zur Verbesserung der Betriebsorganisation mitzuteilen bzw. einzureichen.



GÜLTIGKEITS-  
ERKLÄRUNG



## Erklärung des Umweltgutachters zu den Begutachtungs- und Validierungstätigkeiten nach Anhang VII der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 sowie nach Änderungs-VO 2017/1505 und 2018/2026

Der Unterzeichnende, **Dr. Reiner Beer** EMAS-Umweltgutachter mit der Registrierungsnummer DE-V-0007, akkreditiert oder zugelassen für den Bereich 10.32 (NACE-Code Rev. 2), bestätigt, begutachtet zu haben, ob die gesamte Organisation/ wie in der Umwelterklärung der Organisation

**Hans Zipperle AG**

**Max-Valier-Str. 3, 39012 Meran (BZ) – Südtirol**

(mit der Reg.-Nr. IT-00-0005)

angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25.11.2009 und Änderungs-VO 2017/1505 vom 28.08.2017 und 2018/2026 vom 19.12.2018 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 und Änderungs-VO 2017/1505 und 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 aktualisierten Umwelterklärung der Organisation / des Standortes ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation/ des Standortes innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereichs 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 erfolgen. Diese Erklärung darf nicht als eigenständige Grundlage für die Unterrichtung der Öffentlichkeit verwendet werden.

Nürnberg, 9. Oktober 2020

  
Dr.-Ing. Reiner Beer  
Umweltgutachter

IMPRESSUM





## IMPRESSUM

Herausgeber:  
Hans Zipperle AG

Dr. Brandstätter Thomas  
Geschäftsleitung und  
Ansprechspartner für die Öffentlichkeit

Wenin Christian  
Leiter der Dienststelle für Umweltschutz

Schmidhammer Daniel  
Umweltbeauftragter

Konzept, grafische Ausarbeitung  
und Produktion:  
[www.werbecompany.com](http://www.werbecompany.com)

Druck:  
Opalinpapier, aus chlorfreier Zellulose  
(E.C.F.), holzfrei



**Zipperle**

Hans Zipperle S.p.A.

Max-Valier-Straße 3 | I-39012 Meran (BZ)

T +39 0473/274 100 | F +39 0473/274 222

zisaft@zipperle.it | [www.zipperle.it](http://www.zipperle.it)