



KRONE GRUPPE
NACHHALTIGKEITSBERICHT
2019/20

INHALT



06

1. Die KRUNE Gruppe

- 1.1. Nachhaltige Geschichte - KRUNE im Überblick
- 1.2. Nachhaltige Strategie
- 1.3. Nachhaltiges Management



14

2. Gesellschaftliches und soziales Engagement

- 2.1. Dr. Bernard Krone Stiftung
- 2.2. Unterstützung für die Region
- 2.3. Kunst und Kultur
- 2.4. Dialog und Verständigung
- 2.5. Bildung



18

3. Produktverantwortung

- 3.1. Produktion
- 3.2. Innovationen



34

4. Mitarbeiter

- 4.1. Mitarbeiterpolitik
- 4.2. Mitarbeiterkennzahlen
- 4.3. Arbeits- und Gesundheitsschutz



40

5. Einkauf und Lieferantenmanagement

- 5.1. Allgemeine Grundsätze
- 5.2. Zieldreieck Einkauf
- 5.3. Nachhaltigkeitsstandards
- 5.4. Sicherheit in der Lieferantenbeziehung



44

6. Innerbetriebliches Umweltmanagement

- 6.1. Abfallwirtschaft
- 6.2. Immissionsschutz
- 6.3. Umgang mit Gefahrstoffen und Gefahrgütern
- 6.4. Klimaschutz
- 6.5. Gewässerschutz



54

7. Anhang

- 7.1. Impressum
- 7.2. Danksagung



Bernard KRONE Holding SE & Co. KG - Der Vorstand v.l.n.r.: Dr. David Frink, Bernard Krone, Alfons Veer

VORWORT

Erklärung des Vorstandes

Liebe Leserinnen und Leser,

mit dem Trend - mit diesen Worten lässt sich die nachhaltige Entwicklung des Unternehmens KRONE treffend beschreiben. Ein Unternehmen, das die Zukunft auf dem Feld als auch auf der Straße transportiert, sorgt schon heute für die Welt von morgen. Nachhaltiges Denken ist ein wichtiger Ansatzpunkt für die Landwirtschaft und die Transportbranche.

Bei KRONE achten wir bereits seit Jahren auf die Nachhaltigkeit und entwickeln deshalb nicht nur Zukunftsprodukte, die in puncto Ökologie und Ökonomie neue Maßstäbe setzen. Die Nachhaltigkeit steht auch in der Produktion im Fokus.

Als verantwortungsbewusster Hersteller von Landtechnik und Nutzfahrzeugen verstehen wir uns als professioneller Dienstleister unserer Kunden. Qualität, Innovation und Kundennutzen stehen bei uns im Fokus. So bietet aktuell kein anderer Landtechnik-Hersteller ein solch vielfältiges Portfolio im Bereich Grundfütterernte.

Wir sind ständig in Bewegung und entwickeln uns und unsere Angebote kontinuierlich weiter. Unverändert aber bleiben unsere Werte: Qualität, Kundennähe und Innovation.

Die Anforderungen an die Wirtschaft wachsen. Maschinen- und Anlagenbauer übernehmen aus Überzeugung unternehmerische Verantwortung für Gesellschaft und Umwelt und es wird immer wichtiger, dieses Engagement nach außen zu tragen - ohne zwingend den Begriff Corporate Social Responsibility zu gebrauchen.

Digitalisierung, Globalisierung, Klimaveränderung, Ressourcendefizit, demographischer Wandel und technologischer Fortschritt bewegt uns. Das Thema Nachhaltigkeit durchdringt viele Lebensbereiche immer stärker. Dabei ist sie einerseits gesellschaftliche Verantwortung, andererseits aber vor allem unternehmerische Notwendigkeit.

Die Welt von morgen ist für uns Chefsache - auch für die nächsten Jahre hat sich KRONE hohe Umweltziele gesetzt. Deshalb sorgen nicht nur Umweltbeauftragte für eine detaillierte Dokumentation aller relevanten Daten, sondern auch die Geschäftsführung kümmert sich persönlich um die Umweltbelange bei KRONE.

Das Thema Nachhaltigkeit soll ein selbstverständlicher Bestandteil aller KRONE-Geschäftstätigkeiten werden. KRONE strebt ein dauerhaft integriertes Nachhaltigkeitsmanagement an, an dem alle Mitarbeiter beteiligt und nachhaltigkeitsrelevante Ziele weiterentwickelt werden. Wir arbeiten intensiv daran, die Zukunft aktiv zu gestalten. Insofern werden wir uns weiter verändern, selbstverständlich im engen Dialog mit unseren Kunden.

Der vorliegende Nachhaltigkeitsbericht ist die erste freiwillige Ausgabe des Unternehmens.

In diesem Bericht lesen Sie, wo wir heute stehen und was wir künftig vorhaben. Bitte begleiten Sie, liebe Leserinnen und Leser, uns auch künftig in der gewohnt kritisch-konstruktiven Weise auf unserem Weg.

Wir wünschen Ihnen eine anregende Lektüre und freuen uns über Ihr Feedback.

Bernard Krone



Alfons Veer



Dr. David Frink





1. Maschinenfabrik Bernard KRONE GmbH & Co. KG, Spelle (Deutschland) 2. Fahrzeugwerk Bernard KRONE GmbH & Co. KG, Wertte (Deutschland) 3. Brüggen Oberflächen und Systemlieferant GmbH, Herzlake (Deutschland) 4. Brüggen Fahrzeugwerk & Service GmbH, Lübtheen (Deutschland) 5. gigant - Trenkamp & Gehle GmbH, Dinklage (Deutschland) 6. KRONE Ticari Araçlar San. Ve Tic. A.Ş., Tire (Türkei)

1. DIE KRONE GRUPPE

„ Absolventen legen großen Wert auf soziale und ökologische Verantwortung bei der Wahl ihres Arbeitgebers. “

PROF. DR. MATTHIAS S. FIFKA, FAU ERLANGEN-NÜRNBERG

Innovativ, kompetent und verantwortungsbewusst - diese Qualitätskriterien kennzeichnen seit vielen Jahren die Philosophie der KRONE-Gruppe. Die richtige Mischung aus Know-how, unternehmerischen Mut und ausgeprägte Kundennähe ist zugleich der Beweis für die erfolgreiche Entwicklung aller KRONE-Unternehmensbereiche.

Unter dem Dach der Bernard KRONE Holding GmbH & Co.KG agieren heute zwei eigenständige Gesellschaften: die Maschinenfabrik Bernard KRONE GmbH & Co. KG (Spelle, Produktion von Landmaschinen) sowie das Fahrzeugwerk Bernard KRONE GmbH & Co. KG (Nutzfahrzeuge).

Sowohl die Landmaschinen als auch die Nutzfahrzeuge von KRONE zeichnen sich durch entscheidende Alleinstellungsmerkmale aus und konnten so in vielen Bereichen nachhaltig die Marktführerschaft erobern. KRONE Maschinen und Nutzfahrzeuge stehen weltweit für die Erfüllung einzigartiger Qualitätsansprüche. Der Firmengründer Bernhard Krone, der 1906 den Grundstein für das heutige Unternehmen legte, wäre heute sicherlich stolz auf die nachhaltige Entwicklung seiner ursprünglich kleinen Dorfschmiede.



1.1. Nachhaltige Geschichte - KRONE im Überblick

Die Anfänge

1906 erbten Schmiedemeister Bernhard Krone (als Ur-Großvater des heutigen Inhabers) und seine Frau Anna eine kleine Landwirtschaft und ein Gasthaus im emsländischen Spelle. Sie verließen ihren Wohnsitz in Ochtrup, wo Bernhard Krone schon seit 1897 als selbstständiger Schmied tätig war, und zogen in das gut 30 km entfernte Spelle. Während sich Anna Krone vornehmlich um die kleine Land- und Gastwirtschaft kümmerte, baute Bernhard Krone in Spelle eine Dorfschmiede auf. Sein handwerkliches Geschick sprach sich schnell herum, und so gehörten nicht nur die Bauern aus Spelle, sondern auch aus den Nachbarorten zu seinen Kunden. Somit war bereits drei Jahre nach der Gründung die erste Vergrößerung der Schmiede angesagt.

Der KRONE-Kundenstamm wuchs stetig; folglich ruhte immer mehr Arbeit auf den Schultern von Bernhard Krone. Deshalb erlernten auch die beiden Söhne Bernard und Heinrich das Schmiedehandwerk; Bernard jr. hielt bereits im Alter von 21 Jahren seinen Meisterbrief in den Händen und noch im gleichen Jahr (1924) legte er auch die damals wichtige Hufbeschlagprüfung ab.

Mit kaufmännischem Weitblick erkannte Bernard jr., dass eine Erweiterung des Leistungsangebots unabdingbar war. Daher wurde der Betrieb 1925 zum zweiten Mal



vergrößert: An die Schmiede wurde eine Handelsabteilung für landwirtschaftliches Gerät angegliedert. Ein weiterer wichtiger Meilenstein war die Lizenz auf eine Wasserpumpe, die vom Tier selber zu betätigen war. Diese Pumpe hatte Landwirt Leo Göke aus Spelle erfunden, sein Reichspatent hatte er den KRONE Brüdern gegen eine Lizenzgebühr überlassen.

Erste KRONE-Konstruktionen

Parallel zur räumlichen Vergrößerung verlief auch die inhaltliche Ausweitung: neben Reparatur und Schmiedearbeiten begann man Ende der 20-er Jahre in zwei neugebauten Hallen mit der Produktion von kleineren landwirtschaftlichen Geräten wie Eggen und Kartoffelquetschen. Dieser unternehmerische Mut wurde belohnt: Der damals bedeutendste europäische Landmaschinenhersteller, die Heinrich Lanz AG, bot KRONE 1935 die Alleinvertretung seiner Produkte für das ganze Emsland an. Eine Chance, die sich Bernard Krone nicht entgehen ließ; er unterzeichnete den Vertrag und verhalf Lanz innerhalb kürzester Zeit zu beachtlichen Erfolgen im Emsland.

Unterdessen entwickelte Heinrich Krone intensiv neue Produkte. Dabei konzentrierte er sich speziell auf Bodenbearbeitungsgeräte und pferdegezogene Düngerstreuer, die sich zu echten Verkaufsschlagern entwickelten und sogar bis nach Ostpreußen geliefert wurden. Weitere KRONE-Produkte aus dieser Zeit waren z.B. Erdschaufeln und Scheibeneggen. Diese solide Geschäftsbasis half dem kleinen Unternehmen dann auch über die schwierigen und entbehrungsreichen Kriegsjahre.

Die neue Fabrik und die Wirtschafts-Wunderjahre

Unmittelbar nach Kriegsende nahm KRONE 1945 die Produktion von Landmaschinen wieder auf. Dabei waren die ersten Jahre äußerst hart, denn es mangelte nicht nur an Arbeitskräften, sondern auch an Material. Aber bereits 1948 arbeitete die KRONE Landmaschinenproduktion wieder in vollem Umfang. Schnell zeichnete sich ab, dass die 1929 gebauten und erweiterten Fabrikhallen dem neuen Aufschwung nicht gewachsen waren. Da aber das Grundstück inzwischen komplett ausgereizt war, und ein weiterer Anbau nicht mehr sinnvoll realisiert werden konnte, fassten Bernard und Heinrich Krone den Entschluss, an einem neuen Standort eine völlig neue Fabrik zu bauen.

Das passende Areal besaßen sie schon; es lag nur einen Steinwurf von der alten Fabrik und Eisenbahnlinie entfernt.

1949 nahm KRONE die Produktion in der neuen Fabrik auf - ebenso wie das Unternehmen wuchs auch das Sortiment. Neben Bodenbearbeitungsgeräten wie Eggen und Grubber produzierte KRONE in Spelle nun vor allem landwirtschaftliche Transportfahrzeuge (Anhänger). Schon auf der ersten DLG-Ausstellung nach dem Krieg - 1948 in Frankfurt - waren die neuen KRONE-Anhänger (die im Volksmund Gummwagen genannt wurden) der große Renner der Messe. Ein weiteres Highlight war ein Pflug für die Ackerschiene, wovon über 150.000 Stück gefertigt wurden. Die Auftragslage war so gut, dass sie die Kapazitäten der Speller Fabrik sprengte. Man hatte nicht genügend Produktionsraum - und - aufgrund der unmittelbaren Nachbarschaft zum aufstrebenden Industriestandort Rheine mangelte es zudem an Arbeitskräften.

1963 erwarb man deshalb in Werlte (rd. 60 km nördlich von Spelle) ein passendes Grundstück, auf dem ein Zweigwerk entstand. Hier nahm KRONE 1964 die Produktion von landwirtschaftlichen Anhängern, Plattformwagen, Kippanhängern sowie von diversen Einzelteilen für das Werk Spelle auf. In diese Zeit fiel auch die Übernahme des damaligen Unternehmens durch Bernard Krone (inzwischen Dr.-Ing. E.h. Bernard Krone, Ehrenvorsitzender des Beirats der KRONE Gruppe), der fortan die Geschicke der Fabriken und des Landtechnik-Handels gemeinsam mit seinen Vettern Walter und Heinz Krone - als „die KRONES“ der dritten Generation - führte.

” KRONE - Seit über 110 Jahren aus dem Emsland in alle Welt. “



Der Einstieg in die Nutzfahrzeugbranche und die Konzentration auf Grundfutterbergung

Aufgrund einer rückläufigen Entwicklung der Verkäufe bei landwirtschaftlichen Anhängern entschloss sich der junge Bernard Krone 1970, die Produktion im Werk Werlte auf Anhänger und Auflieger für den Straßengütertransport umzustellen. Produktionskompetenz und Einkaufs-Knowhow für Anhänger waren vorhanden und der Markt für Fahrzeuge und Transportbehälter für den Straßentransport boomte.

Die Transportfahrzeuge waren direkt ein so großer Erfolg, dass KRONE sich am Standort Werlte auf die Produktion von LKW-Anhängern, Trailern, Aufliegern und Wechselpritschen konzentrierte und auch in diesem Bereich innerhalb kürzester Zeit in die Spitzengruppe der Marktführer kletterte.

Am Standort Spelle wurden und werden weiterhin Landmaschinen produziert. Seit 1994 hat KRONE sich hier auf den Bereich der Grundfutterbergung spezialisiert.

Einstieg der vierten Generation

2001 übernimmt Dorothee Krone (heute Renzelmann) gemeinsam mit Ludger Gude die Geschäftsführung des LVD KRONE; Bernard Krone tritt 2006 in die Geschäftsführung der Bernard KRONE Holding GmbH & Co. KG ein; im August 2010 übergibt ihm sein Vater Dr. Bernard Krone im Rahmen eines großen Kundenevents im Ambiente des Circus KRONE offiziell die Führung der KRONE Gruppe.



„Time to say goodbye“

Konsequent, kompetent und innovativ...

Unternehmerische Weitsicht, kombiniert mit der Bereitschaft und Flexibilität, neue Ideen aufzugreifen und auch schnell umzusetzen, ist seit der Gründerzeit fester Bestandteil der KRONE-Philosophie und auch Basis für den Erfolg der gesamten Gruppe.

Die Evolution der KRONE Rundballenpressen ist vielleicht das beste Beispiel für die fortwährende Innovationskraft von KRONE. Von der ersten KR-Pressen aus dem Jahr 1977 bis zur heutigen Ultima stellt KRONE seine innovative, praxisorientierte Kompetenz seit nunmehr 40 Jahren unter Beweis.

Wirtschaftlichkeit und Schlagkraft ständig zu verbessern – diese Aufgabenstellung hat bei KRONE höchste Priorität. Der enge Kontakt zu den Kunden spielt dabei eine entscheidende Rolle; dadurch versucht KRONE fortlaufend, Anregungen und Ideen aus der Praxis umzusetzen. So entstand z.B. auch der selbstfahrende Hochleistungsmähaufbereiter BiG M, den KRONE auf der Agritechnica 1997 erstmals der Öffentlichkeit vorstellte.

Nach den sehr guten Erfahrungen mit dem selbstfahrenden BiG M war der Einstieg in die selbstfahrende Häckslertechnik eine logische Erweiterung des KRONE-Ernteprogramms. Mit dem 780 PS-starken BiG X zeigte KRONE auf der Agritechnica 2001 den stärksten Häckslers der Welt. Und damit nicht genug; ausgerüstet war diese Maschine mit einem völlig neu konzipierten, reihenunabhängigen 12-reihigen Maisgebiss. So etwas hatte die Fachwelt vorher noch nie gesehen. Auch die jüngste KRONE Innovation – der weltweit erste mobile Pellet-Vollernter namens Premos 5000 sorgte bei seiner Premiere auf der Agritechnica 2015 für viel Furore, wie zahlreiche Anfragen aus aller Welt belegen.

Typisch KRONE: Ideen und Qualität!

Was muss ein mittelständisches Unternehmen leisten, um an immer schwieriger werdenden Märkten erfolgreich zu bestehen? Basis des KRONE-Erfolgsgeheimnisses ist sicher die Bereitschaft und Finanzkraft, kontinuierlich in Forschung und Entwicklung zu investieren. Dabei praktiziert KRONE nun schon seit vielen Jahren das sogenannte „simultaneous engineering“. Hier arbeiten Konstrukteure, Produktion, Lieferanten und Marketing Hand in Hand. Der Vorteil dieses Verfahrens: die Arbeitsschritte erfolgen nicht nacheinander, sondern werden parallel entwickelt. Das spart Zeit und so kann KRONE immer wieder flexibel auf sich verändernde Märkte reagieren.



1.2. Nachhaltige Strategie

Leitbild – KRONE lebt Innovation, Kompetenz und Verantwortung

In der europäischen Nachhaltigkeitsstrategie sind für folgende Bereiche Zielsetzungen und Maßnahmen formuliert: Klimawandel und saubere Energie, Nachhaltiger Verkehr, Nachhaltiger Konsum und Produktion, Naturschutz und Management natürlicher Ressourcen, Öffentliche Gesundheit, Soziale Inklusion, Demographie und Migration, Globale Armut und Herausforderungen nachhaltiger Entwicklung.

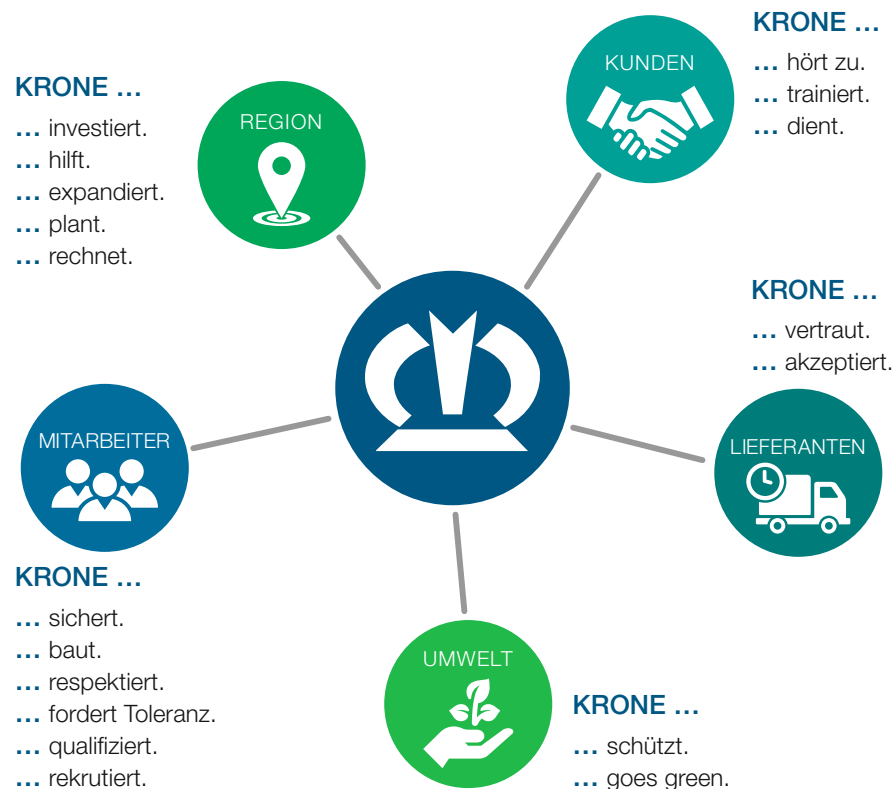
Als verantwortungsbewusster Hersteller von Landtechnik und Nutzfahrzeugen verbindet KRONE sein regionales Wachstum mit den Zielen einer nachhaltigen Entwicklung. Insbesondere liegen dem Unternehmen die Bereiche am Herzen, die unmittelbar mit den Themen Landwirtschaft und Verkehr verknüpft sind, zumal gerade auch hinsichtlich der rasant wachsenden Weltbevölkerung große Herausforderungen in den Bereichen Ernährung und Transport zu bewältigen sind.

Das Nachhaltigkeitsverständnis der KRONE Gruppe ist eng verknüpft mit den bereits über vier Generationen gelebten Werten des familiengeführten Unternehmens. Fünf grundlegende Aktionsfelder hat KRONE im Sinne des CSR-Verständnisses in seinem Leitbild skizziert: Kunden, Mitarbeiter, Umwelt, Lieferanten und Region.

Der Kunde genießt höchste Priorität; seine Wünsche und Bedürfnisse sehen im Fokus. KRONE versteht sich als serviceorientierter Dienstleister für seine Kunden und bietet neben hochwertigen Qualitätsprodukten auch die Betreuung rund um Maschinen und Fahrzeuge an.

Der Mensch im Fokus bedeutet selbstverständlich auch die Wertschätzung der eigenen Mitarbeiter, denn diese bilden die Basis des Unternehmenserfolges, und zwar nicht nur angesichts der aktuellen demografischen Herausforderungen. Die Unternehmensführung behandelt alle Mitarbeiter mit Respekt, gewährt sichere Arbeitsplätze, eine faire Entlohnung und bietet zahlreiche Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen sowie ein Betriebliches Gesundheitsmanagement an.

Auch in punkto Umwelt setzt KRONE auf Nachhaltigkeit und hat ein verbindliches Energiemanagementsystem eingeführt; zudem nimmt die KRONE Gruppe an einem Klima-



schutzprogramm teil. Die Einhaltung sozialer und ethischer Standards erwartet KRONE auch von allen Lieferanten und dokumentiert das in entsprechenden Vereinbarungen.

Als Familienunternehmen ist KRONE fest mit dem Emsland verwurzelt und unterstützt vielfach Vereins-, (Hoch-)Schul-, Kultur- und Sportprojekte.

1.3. Nachhaltiges Management

” Der Teamgeist ist heut' hoch gefragt, weil man im Team sich leichter plagt; doch die Gemeinschaft hält nicht lang', wenn man nicht zieht am selben Strang. “

© OSKAR STOCK, SCHRIFTSTELLER

Viele Menschen finden in unseren Unternehmen nicht nur ein sicheres Auskommen für sich und ihre Familien, sondern auch Anerkennung und Erfüllung durch ihre oft anspruchsvollen Tätigkeiten. Zahlreiche KRONE Mitarbeiter – vom Azubi bis zum Vorstandsmitglied – engagieren sich in ihrer Freizeit in ehrenamtlichen Projekten und setzen sich so für die Umwelt und Gesellschaft ein.

Das Unternehmen KRONE lebt Corporate Social Responsibility (CSR) und fördert zahlreiche Projekte. Das Spektrum unseres ganzheitlichen sozialen Engagements reicht von Gesundheitsprogrammen für Mitarbeiter, über die Förderung von kulturellen oder sportlichen Events in der Region bis hin zu umweltfreundlichen Produktionsprozessen. Wir setzen aus gutem Grund auf Nachhaltigkeit und Verantwortung, denn ein solches Verhalten fördert nachweislich die Mitarbeiterbindung. Zudem wirkt es sich positiv auf das Unternehmens-Image aus, stärkt die Marke und schafft u.U. auch Wettbewerbsvorteile.

Als Führungskräfte in der KRONE Gruppe sehen wir uns in einer besonderen Verantwortungs- und Vorbildfunktion und haben deshalb unsere Führungsgrundsätze definiert.





1. KRONE hilft dem Deutschen Roten Kreuz. 2. KRONE fördert den Handball-Nachwuchs. 3. KRONE organisiert Ferien für die Kinder. 4. KRONE fokussiert sich auf Afrika im Projekt „Schulen für Afrika“.

2. GESELLSCHAFTLICHES UND SOZIALES ENGAGEMENT

KRONE lebt Innovation, Kompetenz und Verantwortung

Diese Philosophie findet sich nicht nur im KRONE Leitbild, sondern wird vom Unternehmen aktiv umgesetzt.

Als Familienunternehmen, das inzwischen in der vierten Generation geführt wird, ist KRONE fest mit dem Emsland verwurzelt. Der Stammsitz des Unternehmens ist Spelle und dies soll auch zukünftig so bleiben. Als einer der größten Arbeitgeber unterstützen wir vielfach Vereins-, Schul- und Hochschul-Projekte sowie zahlreiche soziale Initiativen in der Region Emsland, aber auch darüber hinaus.

2.1. Die Dr. Bernard Krone Stiftung

Die Stiftung wurde 2010 anlässlich des 70. Geburtstags von Dr. Bernard Krone gegründet. Zweck der Stiftung ist die Förderung von Vereinen und Institutionen, die mit gemeinnützigen Tätigkeiten das Leben in der Region positiv beeinflussen. Darüber hinaus fördert die gemeinnützige GmbH Sportvereine in Spelle und Werlte, Kunst und Kultur sowie das Altenheim in Spelle. Ein weiteres zentrales Anliegen von KRONE ist die Unterstützung junger Ingenieure der Land- und Nutzfahrzeugtechnik in Deutschland.



So werden über die KRONE-Stiftung z.B. alljährlich Stipendien für herausragende Nachwuchs-Ingenieure vergeben.

2.2. Unterstützung für die Region

In den emsländischen Produktionsstandorten Spelle, Herzlake und Werlte unterstützt KRONE zahlreiche Projekte – vom Kindergarten über Schulen bis hin zum Profi-Sport. Als sportliche Leuchtturm-Projekte, die über eine Strahlkraft weit über das Emsland hinaus verfügen, sind der Fußballverein SV Meppen e.V. und die Handball-Spielgemeinschaft HSG Nordhorn-Lingen e.V. zu nennen. Die erste Herren-Mannschaft der HSG Nordhorn-Lingen spielt seit Jahren erfolgreich in der zweiten Bundesliga und lockt zahlreiche Fans aus der Region zu jedem Heimspiel. KRONE fördert den Handball-Nachwuchs in verschiedenen Projekten. Im Bereich Fußball sponsert KRONE seit einigen Jahren den SV Meppen e.V., dessen erste Herren-Mannschaft sich erfolgreich in der dritten Fußball-Bundesliga behauptet. Aber auch kleinere Vereine in der Region profitieren vom KRONE Engagement; die Bandbreite der Förderung reicht vom Deutschen Roten Kreuz über Sportvereine, Jagdhornbläser bis hin zu finanziellen Zuwendungen für Altenheime und Heime für Menschen mit Behinderungen.

2.3. Kunst und Kultur

Jüngstes Projekt im Bereich Kunst und Kultur ist das KRONE Museum in Spelle, das im März 2016 offiziell eingeweiht wurde. In den ehemaligen Räumlichkeiten des LVD KRONE im Ortskern von Spelle erhalten die Besucher Einblicke in die Entwicklung des Unternehmens. Dr. Bernard Krone und seine Frau Maria haben sich persönlich um die Einrichtung des Museums gekümmert, denn der Ort „als historischer Ursprung des Familienunternehmens“ liegt ihnen sehr am Herzen.

Darüber hinaus begleitet KRONE immer wieder kulturelle Projekte in der Region und ist z.B. seit vielen Jahren Mitglied im Kulturkreis impulse Freren, der sich für die kulturelle Vielfalt im Emsland einsetzt. Zudem unterstützt KRONE gerne junge, regionale Nachwuchskünstler, die durch besondere Talente auf sich aufmerksam machen.



2.4. Dialog und Verständigung



Als verantwortungsbewusster Hersteller von Landtechnik und Nutzfahrzeugen liegt KRONE naturgemäß daran, die Gesellschaft für wichtige Fragen rund um Landwirtschaft und Verkehr zu sensibilisieren. So fördert KRONE z.B. seit vielen Jahren die Aktion Doc Stop e.V., eine Initiative zur medizinischen Unterwegs-Versorgung von Berufskraftfahrern. Auch Projekte, die dazu beitragen, den Straßenverkehr für alle Verkehrsteilnehmer sicherer zu gestalten, stehen auf der KRONE Hilfsliste, z.B. die Präventionsaktion Kinderunfallhilfe Roter Ritter.

Im Bereich Landwirtschaft spendet KRONE an die Schorlemer Stiftung des Deutschen Bauernverbandes, die z.B. Hochwasseropfern in Deutschland und Österreich unter die Arme greift.

Darüber hinaus unterstützt KRONE bspw. den Journalistenpreis „Grüne Reportage“, der alljährlich vom Verband Deutscher Agrarjournalisten ausgeschrieben wird und der besonders gelungene Reportagen aus dem Bereich Landwirtschaft honoriert.

Auch im Ausland kann sich das Engagement von KRONE sehen lassen. Insbesondere fokussiert sich KRONE auf Afrika und hilft verschiedenen Organisationen, wie z.B. dem Deutschen Roten Kreuz oder dem Hilfswerk der Deutschen Lions e.V.. Eine besondere Bedeutung nimmt der Aktionskreis Pater Kulüke für das Unternehmen ein. Pater Heinz Kulüke wurde in Spelle geboren und lebte viele Jahre auf den Philippinen, wo er erfolgreich Hilfe zur Selbsthilfe leistete. In verschiedenen Orten half er u.a.

beim Aufbau von Häusern, medizinischen Einrichtungen oder leistete Hilfestellung bei der Wiedereingliederung von zwangsprostituierten Mädchen in die philippinische Gesellschaft.

Für ein weiteres Hilfe-zur-Selbsthilfeprojekt in Uganda (BELU Ugandahilfe e.v.) haben KRONE Azubis im Rahmen ihrer Ausbildung eine mechanische Steinpresse entwickelt, die inzwischen erfolgreich beim Hausbau im Nordwesten Ugandas eingesetzt wird.

Auf medizinischer Ebene sind die Unterstützung der Initiative Ärzte ohne Grenzen sowie der Urologischen Forschung erwähnenswert, ebenso KRONEs Einsatz beim Kampf gegen Blutkrebs in der Organisation DKMS.

Auf regionaler Ebene profitieren u.a. das Altenheim in Spelle, das St. Vitus-Werk in Meppen Stift sowie verschiedene soziale Einrichtungen vom KRONE Engagement.

2.5. Bildung



Was Hänchen nicht lernt, lernt Hans nimmermehr – so lautet ein altes deutsches Sprichwort. Um dem emsländischen Nachwuchs einen bestmöglichen Start in den Schulalltag zu ermöglichen, engagiert KRONE sich im Bereich der Sprachförderung im Vorschulalter. Ebenso stehen die Förderung der Schulen in der Region auf dem Programm: Mit einigen Schulen hat KRONE Kooperationsverträge abgeschlossen, diese ermöglichen interessierten Schülern, bereits frühzeitig Einblicke in das Berufsleben zu erhalten. Darüber hinaus hat KRONE am Standort Spelle mit der Oberschule Spelle das Projekt ReLaMa ins Leben gerufen. In dieser Schülerfirma lernen junge Menschen – unter Anleitung von pensionierten KRONE-Mitarbeitern – die Restauration von landwirtschaftlichen Maschinen.

Alle zwei Jahre lädt KRONE die Schulen der Region zum Besuch der landtechnischen Fachmesse Agritechnica nach Hannover ein und sponsert in diesem Kontext auch die Busfahrten.

Weitere Unterstützung erfahren ebenso landtechnische Fachschulen (Deula) oder Berufsbildende Schulen, die nicht nur finanzielle Zuwendungen erhalten, sondern z.B. auch KRONE Schulungsmodelle und/oder –maschinen. Neben Schulen und Fachschulen können auch Hochschulen und Fachhochschulen auf die KRONE Förderung bauen; davon profitieren z.B. die Universität Hohenheim und die Fachhochschule Osnabrück Münster seit vielen Jahren; u.a. durch die Bereitstellung von Stipendien.



Neu im KRONE-Angebot ist die Betreuung von Mitarbeiterkindern in den Ferien; dieses Projekt wurde 2017 erstmalig angeboten und stieß direkt auf sehr große Resonanz, so dass KRONE auch zukünftig eine befristete Ferienbetreuung anbieten wird.

Der verantwortungsbewusste Umgang mit der Umwelt ist uns wichtig. Und zwar nicht nur unter dem Aspekt Produktion/Fertigung (s.a. Kapitel 3), sondern auch hinsichtlich unserer sozialen Verantwortung. Aus diesem Grunde ist KRONE in diversen lokalen und nationalen Initiativen und Stiftungen als Sponsor tätig. Zu nennen sind die Stiftung Klima schützen oder auch der Soziale Ökohof, der Lebensmittel nach den Richtlinien des Bioland Verbandes erzeugt. Lokal werden Projekte wie die Unterstützung des Biotopfonds der Jägerschaften von KRONE unterstützt.



3. PRODUKTVERANTWORTUNG

3.1. Produktion

Die industrielle Revolution legte nicht nur in Deutschland den Grundstein für Wachstum, Wohlstand und Arbeitsplätze. Was 1906 bei KRONE mit einer kleinen Schmiede begann, entwickelte sich zu hochmodernen Industrie-Standorten, in die Digitalisierung und Industrie 4.0 längst Einzug gehalten haben. Der Erfolg der KRONE Gruppe zeigt, wie man mit qualitativ hochwertigen und innovativen Produkten Spitzenplätze in den Bereichen Landtechnik und Nutzfahrzeuge erobern kann, ohne die Punkte Nachhaltigkeit und Ökologie aus den Augen zu verlieren. In den folgenden Unterkapiteln wird das an einigen ausgewählten Beispielen verdeutlicht. Viele der hier dargestellten Maßnahmen, insbesondere im Bereich Energieeinsparungen/Umweltschutz, wurden zunächst an einem KRONE Produktionsstandort eingeführt und ausgewertet. Nach erfolgreicher Einführung wurden/werden die Maßnahmen dann sukzessiv von den anderen KRONE Produktionsstandorten adaptiert.

” Wir wollen in allem, was wir tun Elite sein.
Elite heißt für uns, auch das scheinbar Unwichtige
besonders gut zu tun. “

DR. MICHAEL SCHWARZER, UNTERNEHMENSBERATER



Energiemanagement

Ein verantwortungsbewusster Umgang mit Energieressourcen gehört zu unseren erklärten Unternehmenszielen. Grundlage unserer Energiepolitik bildet das seit 2014 eingeführte Energiemanagementsystem auf Basis der DIN EN ISO 50001. Die Zertifizierung dieses Systems verpflichtet uns zu einem effizienten Energieeinsatz, der über einen integrierten Verbesserungsprozess kontinuierlich überwacht und angepasst wird.

Als global agierender und verantwortungsbewusster Landmaschinenhersteller verifizieren wir den Energiebedarf, der für die Herstellung unserer Maschinen/Fahrzeuge notwendig ist sowie den Energiebedarf, der für den Einsatz unserer Produkte benötigt wird und arbeiten kontinuierlich daran, hier Optimierungspotenziale auszuweisen.

Über kontinuierliche Verbesserungsprozesse innerhalb der Abteilung Konstruktion & Entwicklung sowie insbesondere im Bereich Montage leisten wir so viele kleine, aber auch große Beiträge, damit die Umwelteinflüsse, die von unseren Produkten oder von der KRONE Produktion ausgehen, so gering wie möglich gehalten werden. Ein Beispiel für ein gewaltiges internes Einsparungspotenzial war die Umstellung auf effizientere Beleuchtungssysteme im Werk Spelle.

” Dadurch – und dank verschiedener anderer Maßnahmen - konnten im vergangenen Jahr trotz Produktionssteigerungen absolut 1.800.000 kWh an Energie eingespart werden. “

MARTIN KLÜMPER, ARBEITSSICHERHEIT

Betrieblicher Schallschutz

Auch in anderen betrieblichen Bereichen außerhalb des Energiemanagements werden Maßnahmen ergriffen, um Nachhaltigkeitsziele am Arbeitsplatz zu erzielen. Eines dieser Themenfelder ist die Vermeidung von Geräuschemissionen, die von laufenden Maschinen erzeugt werden. So werden z.B. fertig gestellte Maschinen im Werk Spelle im Rahmen eines umfassenden Prüfprozesses u.a. auf Funktionalität getestet. Auch dabei setzt KRONE auf ein spezielles Lärmschutzkonzept; so werden Maschinen mit hohen Geräuschemissionen mit Schallschutzlösungen eingekapselt, dadurch sind „laute“ und „leise“ Raumgruppen clever voneinander getrennt.



Der End-off-Line-Prüfstand Comprima

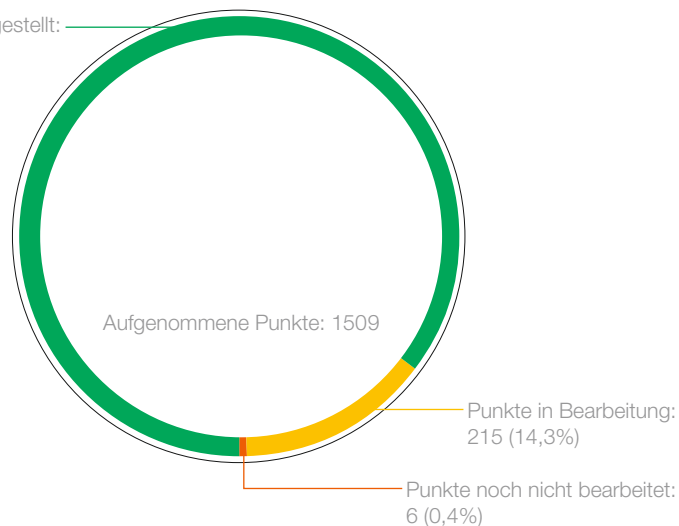
SOS-Begehung (Sicherheit-, Ordnung- und Sauberkeit)

Die sogenannte SOS-Begehung (Sicherheit-, Ordnung- und Sauberkeitsbegehung) wurde im Jahr 2013 durch die Abteilung Montageleitung in der Maschinenfabrik KRONE in Spelle eingeführt. Durch diese wöchentliche Begehung in den unterschiedlichen Bereichen der Produktion soll das Risiko durch folgende Gefährdungen für alle Beschäftigten minimiert werden: allgemeine, mechanische und elektronische Gefährdungen, Gefährdungen durch Gefahrenstoffe sowie physische Belastung, Schwere der Arbeit und ergonomische Belastung.

Aufgrund der nachhaltigen Ergebnisse der SOS-Begehung wird das bewährte Prinzip nun sukzessiv in allen KRONE Produktionsstätten umgesetzt. Zudem werden Sicherheitsunterweisungen inzwischen auch per E-Learning angeboten.

Folgende Ergebnisse hat die kontinuierliche und nachhaltige Durchführung der SOS-Begehung vorzuweisen:

Punkte nachhaltig abgestellt:
1288 (85,4%)



Rettungswinseln

Alle relevanten Sicherheitsgegenstände befinden sich an einem zentralen und für alle zugänglichen Ort - das kennzeichnet eine sogenannte Rettungswinsel. So sind z.B. Erstversorgung bei Verletzungen oder Erstmaßnahmen zur Brandbekämpfung vereinheitlicht. Am Standort Spelle sind alle Rettungswinseln identisch aufgebaut, damit bei möglicher Gefahr möglichst effizient geholfen werden kann.

Nach Speller Vorbild wurden auch in den anderen KRONE Produktionsstätten baugleiche Rettungswinseln bzw. entsprechende, an die räumlichen Gegebenheiten vor Ort angepasste Erste-Hilfe- und Brandbekämpfungsstationen eingerichtet.



Neue Lackieranlage in Werlte

Am Standort Werlte produziert KRONE seit Anfang der 70-er Jahre Sattelaufleger, Containerchassis und Anhänger und gehört seit Jahrzehnten zu den führenden Herstellern in Europa.



Ein wesentlicher Schritt innerhalb der Produktion ist die sogenannte Farbgebung. Hierbei durchlaufen die roh angelieferten Stahlgrundrahmen (Chassis) ein kathodisches Tauchlackierverfahren (KTL) mit anschließender Pulverbeschichtung, inklusive Korrosionsschutz sowie Oberflächenveredelung. Danach gehen die Chassis in die Montage, wo sie sukzessiv bis zur Auslieferungsreife fertiggestellt werden.

Ende 2015 fasste das Unternehmen den Entschluss, den Standort Werlte auszubauen und zu modernisieren. Im Rahmen des umfangreichen Investitionsprogramms wurde auch die Einrichtung einer neuen KTL plus Pulver-Anlage beschlossen, die nicht nur einen vorbildlichen Korrosionsschutz garantiert, sondern gleichzeitig auch unter Umweltschutzaspekten und Energieeffizienz punktet. So besitzt die Anlage ein Abgasreinigungssystem und eine neuartige Abwasserbehandlungsanlage, die den aktuellen und auch zukünftigen gesetzlichen Anforderungen entspricht.

Durch den Einsatz modernster Technologien, hocheffizienter Antriebe und der Kombination verschiedener Anlagenteile wird prozessbedingte Abwärme minimiert oder prozessintern wiederverwendet. So wird beispielsweise mit der Abwärme aus der Abgasreinigung die gesamte Beheizung der Prozessbäder realisiert. Während des Produktionsprozesses wird daher nahezu keine Primärenergie für die Beheizung der Bäder benötigt. Dadurch wird der Energiebedarf zur Beschichtung der Produkte drastisch (knapp 40 %) vermindert, was eine Reduzierung der CO₂-Emissionen von rund 30 % mit sich bringt.

Für die energieeffiziente Abwärmenutzung wurde die Fahrzeugwerk Bernard KRONE GmbH & Co. KG als Leuchtturm-Projekt der Deutschen Energie Agentur GmbH (dena) ausgezeichnet. Damit steht die Anlage beispielhaft als technologisches Schau- fenster der Energiewende und soll weitere Unternehmen zur Nachahmung anregen.

Fördertechnik / Sequenzer

Die neue KTL-Anlage besticht durch ein Höchstmaß an Effizienz; Gründe dafür sind der hohe Automatisierungsgrad und die nahezu vollautomatische Fördertechnik. So erfolgt der Transport der Produkte bis zur Montage vollautomatisch. Die Fördertechnik bietet die Möglichkeit, die verschiedenen Prozessschritte innerhalb des Sequenzers zu entkoppeln; so können beispielsweise farboptimierte Reihenfolgen realisiert werden.

Mitarbeiter

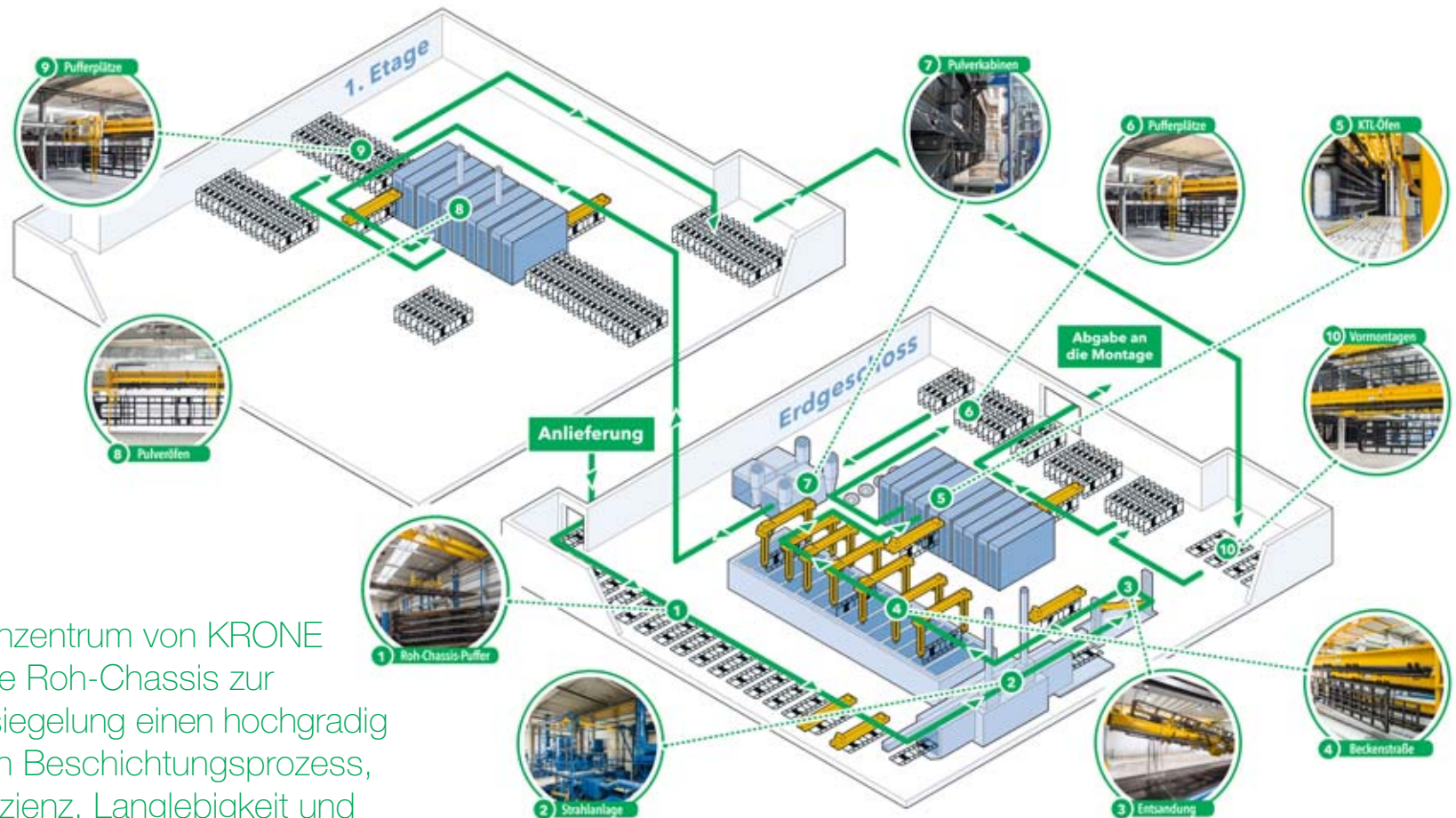
Im Bereich Farbgebung wurde bis zur Einführung der neuen Anlage im 3-Schicht-Betrieb gearbeitet. Dank der Schlagkraft und Effizienz der neuen Farbgebungsanlage konnte KRONE wieder auf 2-Schicht-Betrieb umstellen; selbstverständlich wurden in diesem Kontext auch sämtliche Arbeitsplätze nach den aktuellsten Standards in punkto Ergonomie und Arbeitssicherheit gestaltet. Auch damit leistet das Unternehmen einen wichtigen Beitrag zur Verringerung der physischen und psychischen Belastung der Mitarbeiter und forciert somit eine nachhaltige Standortsicherung.

Fazit:

In der Gesamtbetrachtung wurde durch die neue Farbgebungsanlage ein wesentlicher Beitrag zur Erreichung der Klimaschutzziele des Nationalen Aktionsplans Energieeffizienz (NAPE) erreicht. In der Summe wurde eine Reduzierung des Energiebedarfs von ca. 12.635 MWh/a erzielt.



AUF EINEN BLICK: 16.500 Quadratmeter Hallenfläche 13 Monate Bauzeit 40 Mio. Euro Investitionssumme 200 Chassis Lagerkapazität 4 Tonnen maximales Nutzgewicht 6,8 Minuten Durchlaufzeit 40 Prozent Energieeinsparung



” Im Oberflächenzentrum von KRONE durchlaufen die Roh-Chassis zur optimalen Versiegelung einen hochgradig automatisierten Beschichtungsprozess, der Energieeffizienz, Langlebigkeit und höchste Qualität zusammenbringt. “

VOLKER PERK, LEITER INDUSTRIAL ENGINEERING



Druckluft: Kosten sparen und Umwelt schützen

Der Einsatz von Drucklufttechnik ist in der Montage unabdinglich, zugleich ist aber der Energieträger Druckluft eine der teuersten Formen von Energie. Im Werk Spelle sind aktuell ca. 350 Druckluftschauber in den verschiedenen Montagelinien im Einsatz.

Aufgrund des ca. 2 km langen Druckluftnetzes, das sich z.B. durch die Fabrik Spelle zieht, sind viele Anschlussstellen notwendig, damit die geforderten Vorschriften für eine prozesssichere Montage eingehalten werden können.

Bedingt durch das lange Versorgungsnetz und die hohe Anzahl der Schraubfälle lassen sich Leckagen nicht vermeiden. Um den wirtschaftlichen Schaden möglichst gering zu halten und gleichzeitig die Prozesssicherheit zu gewährleisten, ist ein

sogenanntes Leckage-Management eingeführt worden, das zu einer Reduzierung um 20 % der eingesetzten Druckluftenergie geführt hat.

Im Rahmen des Leckage-Managements werden regelmäßig spezielle Hochfrequenz-Messungen innerhalb des Druckluft-Systems durchgeführt; sofern Leckagen festgestellt werden, werden diese über eine Instandhaltung-Software als Reparaturmeldung erfasst und zeitnah behoben. Entsprechende Leckage-Management-Maßnahmen wurden auch erfolgreich an den Standorten Herzlake, Lübtheen und Tire umgesetzt; zum Teil wurde bereits von Druckluft- auf Elektroschrauber umgestellt.



3.2. Innovationen

Die hohe Eigenkapitalquote und ein solides Vorratsvermögen sichern die beispielhafte Innovationskraft und damit nachhaltiges Wachstum der KRONE Gruppe. Denn KRONE bedient unverändert zwei der weltweiten Megatrends: Zunahme der Weltbevölkerung und Konnektivität. Daraus resultieren die kontinuierlich steigende Nachfrage nach Nahrungsmitteln sowie die Zunahme des Güterverkehrs.

Nicht nur der Anstieg der Weltbevölkerung, sondern auch die Verknappung der landwirtschaftlich genutzten Fläche durch Erweiterung der Lebensräume der Menschen erfordert einen größeren Anstieg der Produktivität in der Erzeugung von Nahrungsmitteln.

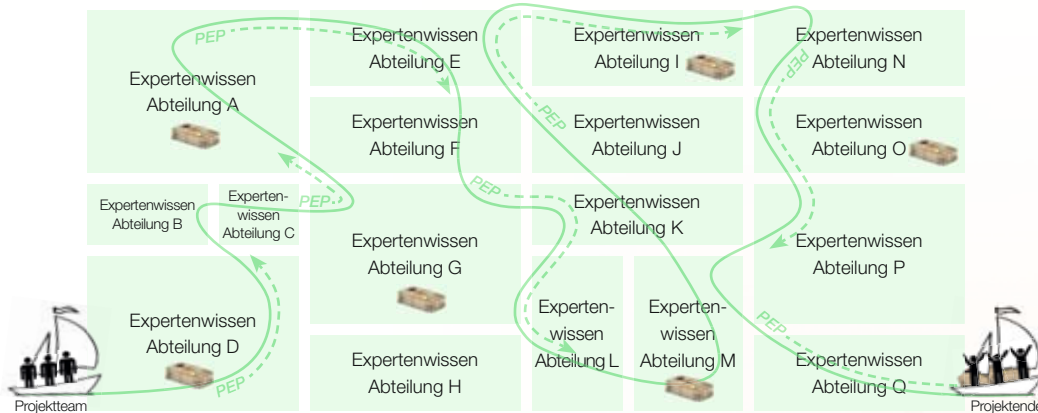
Um dieses sicherstellen zu können, ist es notwendig, die vorhandenen Ressourcen (z.B. Artenvielfalt, fruchtbare Böden, Wasser) nachhaltiger und intelligenter zu nutzen. Hier kommen dann vor allem im Bereich von „Smart Farming“ und „Precision Farming“ neue, digitale Lösungen zum Tragen. Durch diese bereits zum Teil eingeführten Systeme kann nachweislich die landwirtschaftliche Produktivität gesteigert werden, bei gleichzeitiger Schonung der Natur.

Durch die immer größer werdende Vernetzung und Datennachhaltigkeit werden Fahrerassistenzsysteme (GPS) und Datenmanagementsysteme zukünftig verstärkt in der Landwirtschaft, aber auch in der Transportbranche, eingesetzt werden. Durch optimierte Routenplanung, effiziente Auslastung der Ladekapazitäten bzw. Feldbearbeitung kann in den Bereichen Landtechnik und Transport deutlich Kraftstoff zur CO₂-Reduzierung eingespart werden. Darüber hinaus können neuartige Antriebstechnologien (z.B. Elektrifizierung und/oder Wasserstoff) zur nachhaltigen Einsparung von CO₂ beitragen.

Produktsicherheit - Maßnahmen zur Produktsicherheit

Das höchste Maß an Sicherheit für den Maschinenbediener zu gewährleisten – das ist bei KRONE ein definiertes Ziel, das schon in der Konstruktions- und Entwicklungsphase berücksichtigt wird. Die Vorgabe an unsere Konstrukteure lautet deshalb: KRONE Maschinen/Fahrzeuge müssen so konstruiert werden, dass bei ihrer bestimmungsgemäßen Verwendung stets ein sicherer Umgang mit ihnen möglich ist.





Der Produktentstehungsprozess navigiert die KRONE-Projekte durch die einzelnen Abteilungen und führt sie mit dem so gesammelten Expertenwissen zum Projektende.

Aus diesem Grunde werden bei KRONE mögliche Risiken für den Bediener und Dritte schon während des Entwicklungsprozesses in sogenannten Risikobeurteilungen betrachtet. Es ist gelebte Praxis, diese Risikobeurteilungen konstruktionsbegleitend durchzuführen, um die Ergebnisse direkt in die Produktentwicklung miteinfließen lassen zu können. Ein solches Vorgehen ermöglicht es, potentielle Gefahren bei der täglichen Arbeit im Feld oder auf der Straße gar nicht erst entstehen zu lassen.

Eine gesunde Mischung aus der Nähe zum Kunden, den langjährigen Erfahrungen der Produktentwickler und der Einsatz innovativer Technologien werden auch zukünftig entscheidend dazu beitragen, die Sicherheit von KRONE Landmaschinen/Fahrzeugen weiter zu steigern. Zudem bietet KRONE seinen Kunden verschiedenste praxisorientierte Schulungen an. In diesen Schulungen wird den Teilnehmern nicht nur die korrekte und effiziente Verwendung der Maschinen/Fahrzeuge, sondern auch der sichere Umgang mit eben diesen nähergebracht.

Produktgenehmigung - Europäische Typgenehmigung für KRONE Maschinen

Mehr als 70 Prozent der KRONE Produkte werden in Exportmärkten eingesetzt; jedoch ist der Einsatz von landtechnischen Maschinen im Ausland mit großem Verwaltungsaufwand verbunden. Bis vor wenigen Jahren galt die Regel, dass in jedem europäischen Land eine eigene sogenannte Typgenehmigung erforderlich war. Als erster Landtechnik-Hersteller überhaupt sorgte KRONE Anfang 2016 mit der ersten EU-Typgenehmigung (e1*167/2013*00001*00) für die Rundballenpresse Ultima für Furore und arbeitet seitdem kontinuierlich daran, die strengen Vorgaben des europäischen Typgenehmigungsverfahrens schon bei der Konstruktion und Entwicklung einer Maschine einzuhalten. Die entsprechende Verordnung (EU) Nr. 167/2013 kann auch auf die von der KRONE hergestellten angehängten landwirtschaftlichen Maschinen und landwirtschaftlichen Anhänger angewendet werden. Die Verordnung regelt unter anderem die technischen Vorschriften zur Bauweise von Fahrzeugen, zur funktionalen Sicherheit, zu den Bremsen und zur Umweltverträglichkeit der Fahrzeuge.

Das erleichtert letztendlich nicht nur den Arbeitsprozess innerhalb der Konstruktion, sondern bietet auch den Kunden große Vorteile, da sie nun auf eine europaweit einheitliche Möglichkeit zur Zulassung der Maschinen zurückgreifen können oder eine Gebrauchsmaschine deutlich einfacher auch über Ländergrenzen hinaus verkaufen können.

” Die Wissensgesellschaft hat begonnen und damit der Wettbewerb um die besten Köpfe! “

OTTO WASSERMANN, UNTERNEHMENSBERATER





Schon seit Jahrzehnten engagiert sich KRONE sehr stark in deutschen und europäischen Industrieverbänden, zum Beispiel im Verband der Automobilindustrie e.V. (VDA), im Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V. (VDMA) oder im Europäischen Dachverband der Landmaschinenindustrie (CEMA) in Brüssel. Aus diesem Grunde werden wichtige Ehrenämter in den verschiedenen Herstellerverbänden auch durch KRONE Mitarbeiter bekleidet.

Bei der Verbandsarbeit vernetzen sich die Mitarbeiter verschiedener Landtechnikfirmen in diversen Gremien zum Beispiel mit den Vertretern der Berufsgenossenschaften, mit technischen Diensten und Genehmigungsbehörden, mit anderen Herstellerverbänden oder mit den Vertretern verschiedener Bundes- und Landesministerien.

Verbandsarbeit

Wichtige Aufgaben bei der Verbandsarbeit sind herstellerübergreifende Themen wie zum Beispiel die gemeinsame (Weiter-)Entwicklung von weltweit einheitlichen Sicherheitsnormen und -standards, die Entwicklung industrieweiter Standards wie z.B. ISOBUS oder das aktive Arbeiten an Straßenverkehrsvorschriften. Im Vordergrund der Diskussionen steht dabei immer die Berücksichtigung des Umfeldes Mensch-Maschine-Natur.

Die Normung und Standardisierung verschiedenster technischer Regelwerke hat sich in den vergangenen Jahrzehnten zu einer Erfolgsgeschichte entwickelt und trägt maßgeblich dazu bei, den Standort Deutschland als eine der führenden Wirtschaftsnationen zu festigen.

Darüber hinaus ist KRONE eines der Gründungsmitglieder des Competence Center ISOBUS e. V., welches sich herstellerübergreifend mit der Förderung des ISOBUS beschäftigt und Gründungsmitglied der DKE Data GmbH & Co. KG, welche Datenmanagement-Konzepte für Agrarwirtschaft und Agrartechnik entwickelt. (s.a. 3.2.)

Im Nutzfahrzeugbereich engagiert sich KRONE im Verband der Automobilindustrie e.V.. Hier werden z.B. Projekte wie der Lang-LKW oder auch Digitalisierung von Zugmaschine und Trailer gemeinschaftlich mit anderen Herstellern vorangetrieben. Vorherrschendes Thema ist aktuell die sogenannte „New mobility“; in diesem Kontext wird z.B. untersucht, inwieweit sich Effizienz und Sicherheit im Bereich der Truck und Trailer weiter vorantreiben lassen. Einige Stichworte sind Platooning (Fahrzeuge kommunizieren untereinander und bilden quasi selbstständig einen Konvoi) oder auch die maximale Ausnutzung der Ladefläche, in dem über neue Technologien wie z.B. KRONE SmartScan verfügbare Ladeflächen erkannt und über digitale Frachtbörsen angeboten und genutzt werden. So lassen sich Leerfahrten vermeiden, der Trailer wird immer nachhaltiger.

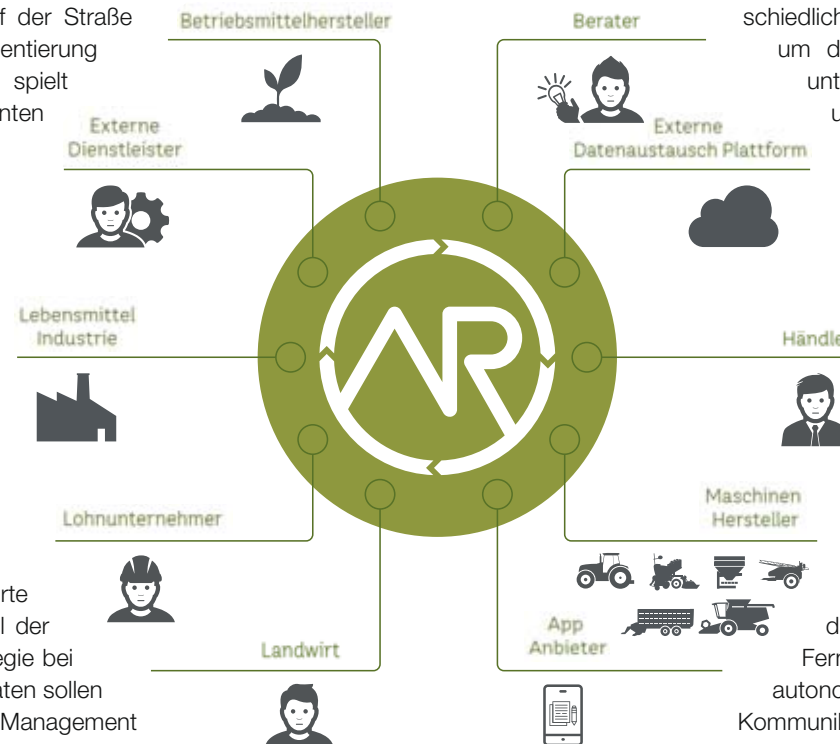


Datenmanagement

Ein Themenfeld, das wir intensiv vorantreiben, ist das intelligente Datenmanagement. Denn was früher an Innovation in der Maschine oder dem Nutzfahrzeug in Stahl und Eisen geformt wurde, wird heute durch Konnektivität, Digitalisierung und Telemetrie erreicht. Unser Ansatz dabei: Wie können wir durch intelligente Verknüpfung der Maschinen und der Fahrzeuge die größtmögliche Effizienz auf dem Feld und auf der Straße erreichen? Dabei geht es nicht nur um Implementierung von Algorithmen, sondern der Faktor Mensch spielt eine entscheidende Rolle. Er muss die intelligenten Systeme intuitiv und schnell bedienen können.

Moderne und leistungsfähige Kommunikationssysteme sind die Grundlage für die Digitalisierung in der Landwirtschaft und Landtechnik. Das Motto der Agritechnica 2017 „Green Future - Smart Technology“ unterstreicht, dass smarte Lösungen ein anhaltender Entwicklungsschwerpunkt moderner Maschinen und Landtechnik sind. Der Markt für nachhaltige, digitale Dienste, Services und Farm Management Informationssysteme wächst spürbar.

Dabei steht die Prozessoptimierung für Landwirte und Lohnunternehmer im Fokus. Die Mehrzahl der Landtechnik-Hersteller verfolgt eine klare Strategie bei der Digitalisierung der Maschinen. Maschinendaten sollen barrierefrei nutzbar werden und im Farm Management System des Landwirts und Lohnunternehmers einen Beitrag zur effizienteren Landwirtschaft leisten und weitere Automatisierung ermöglichen. Bereits heute ist zu beobachten, dass viele Innovationen nur durch Digitalisierung und moderne Kommunikationssysteme ermöglicht werden.



Im Landtechnikbereich hat KRONE gemeinsam mit mehreren anderen Landtechnikherstellern, unter dem Dach der DKE Data eine völlig neue und nachhaltige Datenaustauschplattform namens agrirouter entwickelt. Der agrirouter ermöglicht Landwirten und Lohnunternehmern den Austausch von Daten zwischen Maschinen- und Softwareanwendungen unterschiedlicher Hersteller. Man hat eine Infrastruktur geschaffen, um die Vermittlung landwirtschaftlicher Daten an die unterschiedlichen Prozessbeteiligten und Systeme unter Steuerung des Landwirts zu realisieren.

Dieser innovative und nachhaltige Ansatz wurde von der Deutschen Landwirtschafts Gesellschaft mit einer Silbermedaille ausgezeichnet.

Entwicklungen im Bereich der Automatisierung und die Vorstellung von neuen Prototypen autonomer Fahrzeuge, Roboter und landwirtschaftlicher Drohnen führen dazu, dass Software eine weiter steigende Bedeutung erlangt. Gerade der Einsatz fahrerloser Fahrzeuge und Bearbeitungswerkzeuge stellt hohe Anforderungen an Kommunikationssysteme und Datenmanagement. Angefangen von der Auftragsplanung, über die Status- und Zustandsüberwachung bis hin Fernsteuerung „over the Air“ ist der Betrieb einer autonomen Bearbeitungseinheit nur mittels moderner Kommunikationssysteme möglich.

Moderne Kommunikationssysteme ermöglichen die Entwicklung von Fernwartungs-Lösungen, Hilfesystemen (z.B. für ISOBUS-Terminals), Maschinen-Einstellungs-Assistenten und neuartigen Services. Diese Entwicklungen treiben den Wandel in den Geschäftsmodellen voran. Während Maschinen bisher über Händler zum Endkunden verkauft wurden, werden digitale Lösungen und Dienste direkt vom Hersteller an den Endkunden vermarktet. Die Vermarktung entwickelt sich hin zu einer leistungsbezogenen Abrechnung von Dienstleistungen oder Maschineneigenschaften.

Auch im Nutzfahrzeubereich sind die verschiedenen praxisorientierten Funktionen über KRONE Telematics stark gefragt. Egal, ob Kontrolle über Position, Temperatur, Türstatus, Koppelstatus, Temperaturschreiber nach Norm EN12830, 2-Wege-Kommunikation mit der Kühlmaschine des Trailers oder die allgemeine Trailer-Technikkontrolle (Bremsen, Beladung, Reifendruck oder Kühlmaschinentankstatus) – alles ist möglich.

So kann mit KRONE Telematics Smart Collect die Kommunikation zwischen Verloader, Fahrer und Disponenten über WLAN erfolgen – das vereinfacht die Abläufe deutlich.

Wichtige Dokumente wie Frachtpapiere, Zertifikate, Wartungsdokumente und Informationen liegen digital vor.

Ladekapazitäten können dank der intelligenten Laderaumüberwachung KRONE Smart Scan künftig noch besser genutzt werden. Mit KRONE Smart Scan erhalten Disponenten schnell und zuverlässig Informationen, wie viele Kapazitäten auf dem Fahrzeug exakt frei sind und wo sich diese genau befinden. So kann das Fahrzeug im tagtäglichen Einsatz z.B. über die Kommunikation mit smarten Frachtbörsen noch effizienter genutzt werden.

Fazit:

Die technischen Entwicklungsmöglichkeiten durch moderne Kommunikationssysteme und Digitalisierung sind nahezu unbegrenzt. In diesem Entwicklungsbereich stecken enorme Optimierungspotenziale, welche KRONE zukunftsorientiert und nachhaltig ausbauen und nutzen wird.



Letzte Meile - neue Dinge richtig machen

Gerade die sogenannte letzte Meile, also die Lieferung zum Endkunden stellt die urbane Stadtlogistik aktuell vor viele Herausforderungen. Im Rahmen des effektiven Joint Ventures namens „RYTLE“ entwickelt KRONE derzeit die passende ganzheitliche Transportlösung für dieses Geschäftsfeld.

Ein innovatives Lastenrad, der MOVR, eine standardisierte BOX und ein mobiles HUB: Diese drei Bausteine bilden die völlig neuartige Allianz für die Zustellung auf der letzten Meile. Das erste ganzheitliche und voll vernetzte Konzept hat das Potential, die Zukunft von City-Logistik neu zu definieren. Eine clevere IT-Lösung mit eigener Plattform verbindet alle beteiligten Elemente, die über Schnittstellen miteinander kommunizieren. Die Idee dahinter ist global umsetzbar: Eine standardisierte BOX im Grundmaß einer Euro-Palette ist bereits durch den Logistikdienstleister final konfektioniert und in einem mobilen HUB deponiert. Die auf Basis eines Wechselkoffers entwickelten neuen City-HUBS werden im urbanen Bereich direkt auf dem Boden abgestellt - zwei herkömmliche Parkplätze sind hier ausreichend. Zur weiteren Distribution wird das neuartige, intelligent vernetzte Lastenfahrrad namens MOVR eingesetzt. Der Fahrer des MOVR erhält via Smartphone den Auftrag, eine BOX zu einem bestimmten Empfänger zu transportieren, oder die enthaltenen Waren auszuliefern. Er öffnet das HUB mit entsprechendem Zugangscode, fährt ähnlich wie ein Gabelstapler im Rückwärtsgang mit dem MOVR an die BOX, umfasst diese, und hebt sie mechanisch sicher an. Der MOVR verfügt über eine starke elektrische Antriebseinheit und praktische Anfahrhilfe, mit der er ohne Unterstützung schnell auf fünf Stundenkilometer beschleunigt; die maximale Geschwindigkeit beträgt 25 km/h. Zudem ist das Lastenrad extrem wendig, dreht praktisch auf der Stelle und ist auch beladen so schmal, dass es in der Innenstadt problemlos nutzbar ist. Die clevere Software liefert dem Kurierfahrer durch die Vernetzung alle Informationen zum Inhalt der BOX und den damit verbundenen Zielen - inklusive Routenplanung - über sein Smartphone. Auch der Empfänger der Ware kann über eine Kunden-App in Echtzeit verfolgen, wo sich das Lastenrad samt seiner Lieferung aktuell befindet.



Fazit:

Mit dem neuen, weltweit kompatiblen Konzept für Logistiker werden im Innenstadtbereich Waren schnell, sicher und nahezu emissionsfrei zustellbar. Somit punktet RYTLE gerade auch mit Blick auf den steigenden Druck durch Umweltbelastungen in Städten. Aktuell befindet man sich in der Feldtestphase eines global agierenden Logistikdienstleisters. Übrigens: Dank der intelligenten sowie erprobten Bauweise und der Kompatibilität zur Euro-Palette eignet sich der MOVR auch für innerbetriebliche Logistik in Unternehmen, die auf großen Flächen kleinteilige Güter transportieren.





4. MITARBEITER

Das wertvollste Kapital, über das ein Unternehmen verfügt, sind gut ausgebildete und loyale Mitarbeiter. Das Fundament des Unternehmens sind Leistungsbereitschaft, Ehrlichkeit und Loyalität der Mitarbeiter zum Unternehmen und den Unternehmenszielen – so ist es auch im KRONE Leitbild formuliert.

Tatsache ist, insbesondere in einer Wissensgesellschaft sind qualifizierte Arbeitskräfte mehr denn je ein überlebenswichtiger Erfolgsfaktor. Der Fachkräftemangel zeichnet sich bereits heute ab; zudem beeinflussen Themen wie Globalisierung, Digitalisierung und Industrie 4.0 unser Arbeitsleben. All diese Faktoren führen zu steigenden Anforderungen an Unternehmen, Mitarbeiter und Führungskräfte.

Wer gute Mitarbeiter finden und langfristig binden möchte, muss sich von anderen Unternehmen abheben, sich als attraktiver Arbeitgeber positionieren und den Mitarbeitern interessante Perspektiven bieten. In diesem Kontext sollte jedes Unternehmen regelmäßig sein Personalwesen sowie sein Human Resource Management überprüfen

4.1. Mitarbeiterpolitik

In der KRONE Gruppe sind aktuell weltweit rund 4500 Menschen beschäftigt. KRONE Kunden gibt es mittlerweile in mehr als 60 Ländern; der Exportanteil des Unternehmens liegt bei über 70 Prozent. Als inhabergeführtes Familienunternehmen in vierter Generation setzt KRONE bewusst auf eine familienfreundliche Personalpolitik. So bietet KRONE den Mitarbeitern sichere und attraktive Arbeitsplätze und setzt im Gegenzug auf motivierte und engagierte Mitarbeiter, die sich mit dem Unternehmen identifizieren und über ihre Arbeit als Botschafter für das Unternehmen auftreten.

Die Personalpolitik im Unternehmen ist auf eine überdurchschnittliche Identifikation, eine vorbildliche Loyalität sowie auf ein hohes Engagement der Mitarbeiter ausgerichtet. Kontinuität und Beständigkeit zeichnen die Mitarbeiterpolitik aus.

Das Verständnis vom Personalmanagement hat sich in den vergangenen Jahren

erheblich gewandelt. Immer mehr Unternehmen erkennen, das Humankapital nicht nur eine Verwaltungsaufgabe darstellt, sondern auch strategische und nachhaltige Chancen mit sich bringt. Durch vorausschauende Personalpolitik, modernes Personalmanagement und eine zeitgemäße, hierarchisch flache Organisationsstruktur stellt KRONE sicher, dass definierte Unternehmensziele zügig und effektiv erreicht werden.

Personalentwicklung und gezielte Weiterentwicklung definiert KRONE als ein Investment in die Zukunft des Unternehmens. Je besser das Personal auf die derzeitigen und zukünftigen Aufgaben vorbereitet wird, desto besser und effizienter kann dieses den jeweiligen Herausforderungen begegnen. Regelmäßig führt KRONE verschiedene interne und externe Schulungs- und Qualifizierungsmaßnahmen durch; so ist gewährleistet, dass die Kompetenz der Mitarbeiter kontinuierlich sichergestellt, gefördert und den steigenden Anforderungen angepasst wird.

Zudem engagiert sich KRONE seit Jahren stark, um dem drohenden Fachkräftemangel nachhaltig zu begegnen. Zu den diversen Maßnahmen gehören z.B. enge Kooperationen mit Schulen und Hochschulen, der Auftritt auf Jobbörsen oder auch die Young-Professionals-Touren. Hier werden junge Nachwuchskräfte quasi schon auf dem Schulhof abgeholt: KRONE fährt mit Landmaschinen/Trailern zu den Schulen, wo dann junge KRONE Azubis die Fragen von interessierten Schülern zum Unternehmen KRONE und den Ausbildungsberufen beantworten. KRONE bildet übrigens seit vielen Jahren insbesondere in den gewerblich-technischen Berufen deutlich über Eigenbedarf aus, und wird so seiner Verantwortung hinsichtlich des drohenden Fachkräftemangels einmal mehr gerecht.

Darüber hinaus ist KRONE in verschiedenen Verbänden organisiert und nutzt auch hier die Möglichkeiten der strategischen Personalrekrutierung. Zur Vorbereitung auf künftige Führungsaufgaben bietet KRONE ein umfassendes Traineeprogramm für studierte Berufsanfänger an.

Eine besondere Verantwortung im Bereich Personalmanagement übernehmen die Führungskräfte. KRONE baut auf Manager, die strategisch aufgestellt sind, vernetzt



denken, Mitarbeiter zielgerichtet führen, Schwachstellen im Unternehmen schnell erkennen und beheben und in ihrer tagtäglichen Arbeit sowie in ihrem sozialen Verhalten als Vorbilder für die Mitarbeiter agieren. Wichtige Stichwörter in diesem Kontext sind Respekt und Toleranz. Jeder Mitarbeiter wird als Persönlichkeit wahrgenommen und erfährt Anerkennung für erbrachte Leistungen. Als verantwortungsbewusster Arbeitgeber integriert KRONE auch Menschen mit Handicap, übrigens seit vielen Jahren deutlich über der gesetzlich vorgeschriebenen Quote. Von allen Mitarbeitern fordert KRONE Toleranz. Der Stellenwert von Migration und Diversität ist in der KRONE Unternehmenskultur fest verankert.



Der nachhaltige Erfolg des definierten und im Strategiedokument 2025 festgehaltenen Personalmanagements ist messbar: Die KRONE Unternehmensgruppe entwickelt sich seit Jahren kontinuierlich positiv; so arbeiten Führungskräfte und Mitarbeiter gemeinsam verantwortungsbewusst daran, das Unternehmen auch für langfristige Ziele bestmöglich aufzustellen.

4.2. Mitarbeiterkennzahlen

Der Personalbereich der KRONE Gruppe versteht sich als Treiber der Unternehmenskultur und als strategischer Partner der Geschäftsführung mit übergreifender Steuerungsfunktion. Schließlich verlangt der demografische Wandel eine wohl überlegte Positionierung im „War for Talents“. Das Finden und Binden von Nachwuchstalenten mit Führungspotential, aber auch Strategien zur Lösung des Problems Fachkräftemangel sind für KRONE keine Fremdwörter.

Da das Unternehmen zwei der weltweiten Mega-Trends bedient (Ernährung und Transport), stellt es sich sukzessiv und strategisch auf die zukünftigen Herausforderungen ein. So ist die Mitarbeiterzahl innerhalb der KRONE Gruppe in den vergangenen Jahren – entsprechend der Umsatzsteigerungen – deutlich angestiegen. Aktuell beschäftigt die KRONE Gruppe rund 4.500 Menschen weltweit – Tendenz steigend. Momentan ist KRONE bereits auf über 60 Exportmärkten weltweit unterwegs; aber auch hier gilt die Devise: Business is people. Das bedeutet, dass man neue Märkte nur dann in Angriff nimmt, wenn man den/die richtigen Partner vor Ort gefunden hat. Landmaschinen und Trailer verkaufen sich nicht von alleine – auch im sogenannten „E-Zeitalter“ sind es letztendlich immer Menschen, die Geschäfte miteinander abschließen.

” Die nachhaltig motivierende und ertragssteigernde Wirkung tritt ein, sobald Sie Ihren Mitarbeitern die Mittel freigeben, ihre eigenen Ideen zu realisieren. “

OTTO WASSERMANN, UNTERNEHMENSBERATER

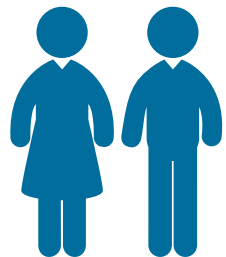
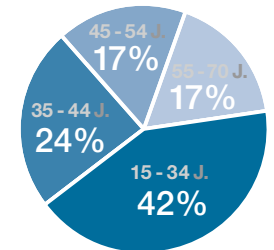
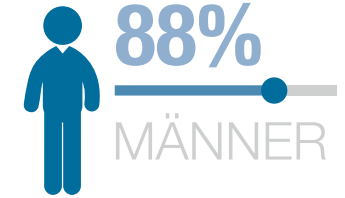
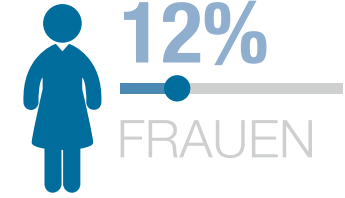
BEHINDERTE
MITARBEITER
130
MEHR ALS



RUND
300
AZUBIS



70%
UNSERER
PRODUKTE
GEHEN IN DEN
EXPORT



FÜHRUNGSKRÄFTE

BIS 40 J. - **40%**
40 - 50 J. - **33%**
ÜBER 50 J. - **27%**

18
NATIONEN

4500 ANGESTELLTE
SIND JEDERZEIT DA FÜR UNSERE
KUNDEN
60 IN LÄNDERN

ALTERSSTRUKTUR



4.3. Arbeits- und Gesundheitsschutz

Mitarbeiterzufriedenheit, Job-Satisfaction oder auch einfach die Einstellung in Bezug auf das Arbeitsumfeld – das ist ein wichtiges Themenfeld, das KRONE kontinuierlich hinterfragt. Basis für eine möglichst große Mitarbeiterzufriedenheit ist ein offenes Betriebsklima, das von gegenseitigem Respekt, prinzipieller Gleichberechtigung und einem unkomplizierten Umgang miteinander geprägt ist. Die Zufriedenheit der Mitarbeiter ist nicht zuletzt von der Möglichkeit der persönlichen und beruflichen Weiterentwicklung abhängig. KRONE bietet seit vielen Jahren zahlreiche Fort-/Weiterbildungsmöglichkeiten an; der Inhalt reicht hier von handwerklichen Schulungen über Sprachkurse bis hin zu speziellen Führungskräfte-seminaren.

EINE REDEWENDUNG BESAGT:

„Gesundheit ist nicht alles, aber ohne Gesundheit ist alles nichts.“

KRONE hat vor einigen Jahren ein Betriebliches Gesundheitsmanagement (BGM) eingeführt, für welches das Unternehmen bereits von der AOK Niedersachsen ausgezeichnet wurde. Im Rahmen des BGM wurde folgende Ziele von Arbeitnehmer- und Arbeitgeberseite skizziert: Förderung der Arbeitszufriedenheit, der Leistungsfähigkeit und Motivation, die Sicherstellung eines respekt- und achtungsvollen Umgangs miteinander, die Verbesserung der Kommunikation, ein gesundheitsbewusstes Verhalten der Beschäftigten, Unterstützung der Beschäftigten und Führungskräfte im Umgang mit Sucht und psychischen Belastungen, die Förderung der persönlichen Entwicklungsmöglichkeiten, die Erweiterung des Wissens über gesundheitsgerechtes Führungsverhalten sowie die Stärkung der Führungskompetenzen, die Optimierung von Arbeitsabläufen und Arbeitseffektivität sowie die Reduzierung gesundheitsbeeinträchtigender Verhältnisse am Arbeitsplatz.



Die Führungskräfte der KRONE-Gruppe wollen mit Hilfe des BGM die arbeitsbedingten Belastungsfaktoren durch regelmäßige Analysen identifizieren. Belegt ist, gesunde und motivierte Mitarbeiter sind leistungsstark und identifizieren sich mit dem Unternehmen. Durch zufriedene Mitarbeiter wird unternehmerisches Denken erhöht und somit die Bindung an das Unternehmen gesteigert. Beides trägt nachhaltig zur Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit bei.

Wie unternehmensinterne Umfragen zeigen, skizzieren die Beschäftigten im BGM-Kontext schwerpunktmäßig folgende Ziele: der Erhalt und die Verbesserung des eigenen Gesundheitszustandes und Wohlbefindens, die Optimierung der Qualität der Arbeitsbedingungen, die Wertschätzung der eigenen Person und der Arbeitsleistung, Hilfen im Umgang mit Stress, Konflikten und Belastungen sowie die Vereinbarkeit von Familie und Beruf.

BGM ist vor allem ein Lernprozess der jeweiligen Organisationseinheit und ihrer Beschäftigten, der immer auf die Anforderungen und Besonderheiten vor Ort zugeschnitten werden muss. Wirkungsvolle Maßnahmen erfordern dabei ein Zusammenspiel zwischen den

Beschäftigten, den Führungskräften, den Personalvertretungen, den Schwerbehindertenvertretungen, dem internen und ressortübergreifenden Personalmanagement, der Organisationsentwicklung, den betrieblichen psychosozialen Hilfesystemen (z.B. Suchthelfende), den Betriebsärztinnen und -ärzten und den Fachkräften für Arbeitssicherheit.

Zur Erhöhung des Bewusstseins der Mitarbeiter zu arbeits- und gesundheitsschutzrelevanten Themen wurden und werden verschiedene Unterweisungen/ Schulungen sowie externe Trainings angeboten und durchgeführt. Ein Blick in die Arbeitsunfallstatistik der Maschinenfabrik zeigt z.B. folgendes: Während die absolute Anzahl meldepflichtiger (> 3 d Arbeitsunfähigkeit) Arbeitsunfälle [AU] im vergangenen Jahr (2017) um 16 % gestiegen ist, haben sich die Arbeitsausfalltage [d] im Berichtsjahr im Vergleich zum Vorjahr deutlich verringert.



Da z.B. im Jahr 2017 die Schnittverletzungen einen Unfallschwerpunkt ausmachten (20 Schnitt-Unfälle führten zu insgesamt 124 Tagen Arbeitsunfähigkeitsdauer) hat der Bereich Arbeitssicherheit das Thema „Vermeidung von Schnittverletzungen“ für das Jahr 2018 zu einem Schwerpunktthema erklärt. Durch verschiedene Aktionen/ Maßnahmen sollen kurz- und auch langfristig die Anzahl und die Schwere von Schnittverletzungen deutlich reduziert werden. Aber auch andere Themen werden kontinuierlich in den KRONE Standorten kommuniziert wie z.B. Brandschutzvorbeugung oder aber das richtige Verhalten im Gefahrenfall. KRONE legt höchsten Wert auf sichere Arbeitsplätze; getreu dem Motto „Vorbeugen ist besser als heilen.“



Product Flow



Information Flow

5. EINKAUF UND LIEFERANTENMANAGEMENT

Qualität, Innovation und Kundennähe – diese Punkte werden bei KRONE seit jeher groß geschrieben. Als einer der führenden Hersteller von Futterernte- und Transporttechnik hat KRONE sich seinen Ruf als überaus zuverlässiger Partner erarbeitet. Eine entscheidende Rolle in diesem Kontext übernehmen auch die zahlreichen Lieferanten, auf deren Know-how KRONE oftmals schon über viele Jahre zurückgreift. Um einen hohen Qualitäts- und Verfügbarkeits-Status zu halten und weiter auszubauen, ist KRONE auf die enge Kooperation mit zuverlässigen und starken Lieferanten angewiesen.

Die Einkaufsbedingungen der KRONE Gruppe basieren auf den Werten des Unternehmens. Sie sind die Basis für professionelle Geschäftsbeziehungen weltweit. Die Einkaufsbedingungen sind auf der KRONE Homepage hinterlegt und für jeden Lieferanten/Interessenten einsehbar.

5.1. Allgemeine Grundsätze

Bei der Auswahl der Lieferanten geht KRONE mit größter Sorgfalt ans Werk. Fairness steht dabei im Fokus und so lautet das Leitmotiv „fördern und fordern im Gleichgewicht halten“. KRONE ist darauf bedacht, langfristige und nachhaltige Partnerschaften mit seinen Lieferpartnern aufzubauen, in denen Win-Win-Lösungen im Vordergrund stehen. Dabei ist der respektvolle Umgang mit den Mitarbeitern der Lieferanten ebenso selbstverständlich wie die Übernahme sozialer Verantwortung.

Unsere ethischen Grundsätze lauten:

- Fördern und fordern im Gleichgewicht halten
- Gegenseitiges Interesse zeigen
- Ehrliche Partnerschaften aufbauen
- Nur mit Lieferanten arbeiten, die ihre Mitarbeiter respektvoll behandeln – keine Kinderarbeit – soziale Verantwortung gewährleisten
- Sparsamer Umgang mit Ressourcen
- Nachhaltigkeit in der Zusammenarbeit mit Lieferanten fördern

Unsere Lieferanten-Entscheidungen treffen wir im Sinne des Unternehmens und setzen auf:

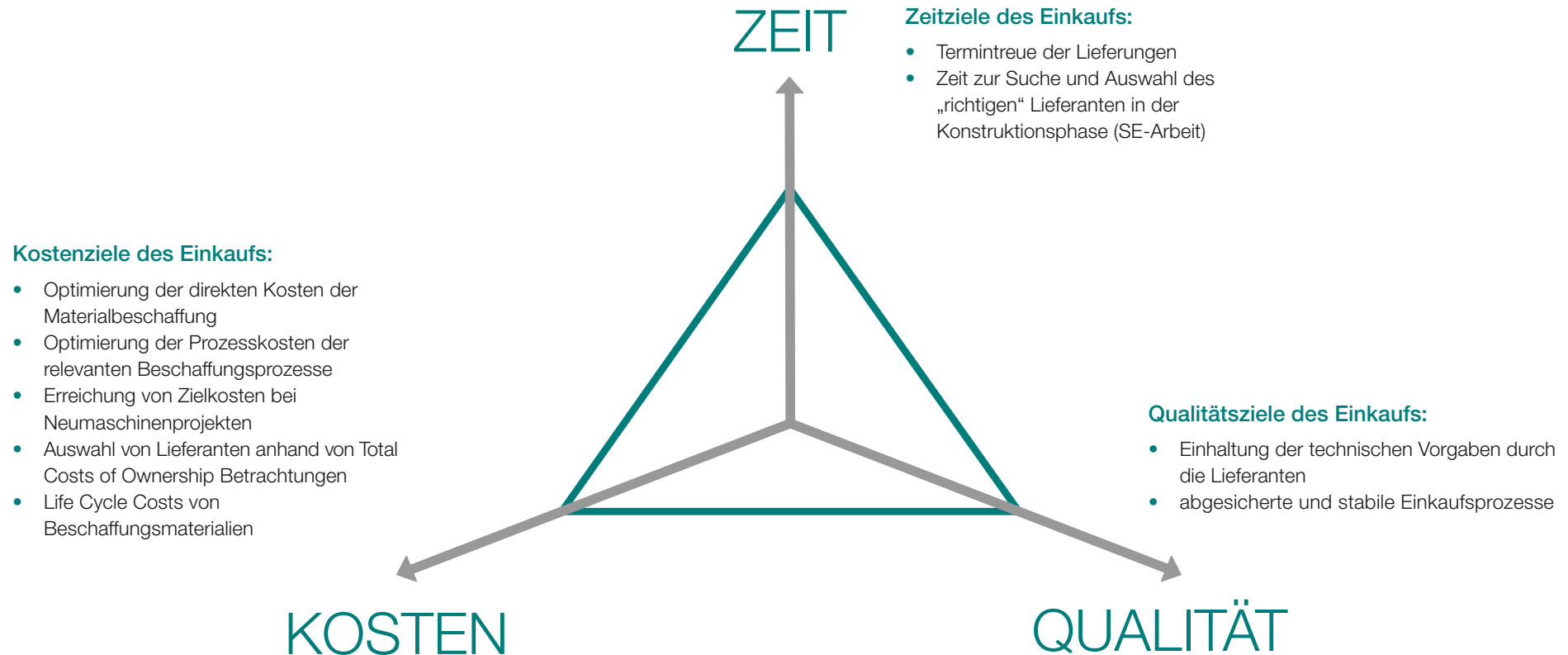
- Kompetente Zulieferer mit Know-how
- Partnerschaftliche Zusammenarbeit mit Lieferanten und Kunden
- Förderung von Global Sourcing
- Gesunder Wettbewerb - keine Angebotsabsprachen
- Optimierung von Schnittstellen (intern/extern)
- Gemeinschaftliche Optimierung von Prozessen
- Dabei haben wir die „Total Costs of Ownership“ immer im Blick

Für KRONE-Mitarbeiter gilt:

- Persönliche Vorteilsnahme ist strikt untersagt
- Reise- und Übernachtungskosten werden grundsätzlich von KRONE übernommen
- Geltende Gesetze (In- und Ausland) sind immer einzuhalten
- Korruption, Untreue und Betrug sind untersagt



5.2. Zieldreieck Einkauf



Ziel ist es, für alle Zuliefer-Komponenten den bestmöglichen Lieferanten zu definieren.

Ein geeigneter Lieferant zeichnet sich dadurch aus, dass er zu wettbewerbsfähigen Preisen KRONE Qualität zum gewünschten Zeitpunkt liefert. Diese strategischen und operativen Ziele werden kontinuierlich vom KRONE Einkaufsteam überprüft und analysiert.

Nach Analyse aller Daten (Qualität, Termintreue, Kosten) vergibt KRONE regelmäßig die Auszeichnung „Supplier of the year“ – jeweils im Bereich Futtererntechnik und Transporttechnik. Auch damit unterstreicht KRONE sein partnerschaftliches Verhältnis zu den Lieferanten.

5.3. Nachhaltigkeitsstandards

Neue Lieferanten werden perspektivisch auf mindestens fünf kommende Jahre ausgewählt; bestehende Lieferanten werden auf die kommenden drei Jahre entwickelt oder ggf. ausgelistet.

Der Lieferant und KRONE prüfen in regelmäßigem Dialog die Einhaltung getroffener Vereinbarungen. Auf Basis definierter Kennziffern werden der Erfolg und die Effizienz bewertet und in einem Lieferantenbewertungssystem dokumentiert. Die Ergebnisse werden in beide Richtungen kommuniziert. Die Leistungsfähigkeit der KRONE Lieferanten wird gruppenweit als Basis für strategische Entscheidungen systematisch erfasst und ausgewertet.

Die Lieferanten werden nach einem einheitlichen System bewertet.

Bei der Auswahl werden die Kriterien des KRONE Lieferantenklassenkonzeptes umgesetzt. Im Rahmen des Lieferantenklassenkonzeptes dürfen beispielsweise Teile einer bestimmten Teilkategorie ausschließlich an Lieferanten der entsprechenden oder übergeordneten Lieferantenklasse vergeben werden. So gilt grundsätzlich: Ein definierter A Lieferant ist generell auch zur Lieferung von A, B und C Teilen freigegeben. Ein definierter C Lieferant dagegen ist ausschließlich für C Teile freigegeben.

” Alles, was gegen die Natur ist, hat auf Dauer keinen Bestand. “

CHARLES DARWIN, NATURWISSENSCHAFTLER

5.4. Sicherheit in der Lieferantenbeziehung

Vor Aufnahme einer Geschäftsbeziehung wird ausgewählten Lieferanten die Möglichkeit eingeräumt, dem KRONE Versicherungsschutz beizutreten. Dieses garantiert dem Lieferanten im Falle eines Serienschadens einen umfassenderen Schutz, als dies die Mehrheit der gewerblichen Versicherungen heute anbieten kann.

Um ein gleichbleibendes Qualitätsniveau nachhaltig zu gewährleisten, werden die Standards der Zusammenarbeit in einer Qualitätssicherungsvereinbarung festgehalten und sowohl von KRONE als auch dem jeweiligen Zulieferer unterzeichnet.





Mehr als 400 Photovoltaikmodule auf dem Dach des Logistikzentrums.

6. INNERBETRIEBLICHES UMWELTMANAGEMENT

Innerhalb der KRONE Gruppe gibt es sowohl ein zertifiziertes Umweltmanagementsystem (DIN EN ISO 14001:2015) als auch ein zertifiziertes Energiemanagementsystem (DIN EN ISO 50001:2011). Das Unternehmen achtet konsequent auf die Reduzierung von Emissionen, Geräuschen und Gerüchen sowie die Minimierung von Abfällen und Abwasser. In unseren Firmengebäuden halten wir den Energie- und Wasserverbrauch möglichst gering und nutzen Energie- und Wärmerückgewinnungsanlagen. Alle Umweltwerte werden bei uns detailliert nachgehalten, so werden regelmäßig Vergleichswerte ermittelt, damit mögliche Schwachstellen erkannt und abgebaut werden können.

6.1. Abfallwirtschaft

Im Bereich der Betrieblichen Abfallwirtschaft verfolgt KRONE das Ziel, Abfälle möglichst zu vermeiden, also gar nicht erst entstehen zu lassen, z.B. durch eine Wieder- bzw. Weiterverwendung. Am Standort Tire konnten im Geschäftsjahr 2017/2018 beispielsweise insgesamt 630.000 kg recycelt werden (darunter 78 % Holz, 12 % Papier und 10 % Metall).

Nicht vermeidbare Abfälle werden nach Möglichkeit verwertet, indem deren stofflichen oder energetischen Eigenschaften genutzt werden.

Abfälle, die weder vermieden noch verwertet werden können, werden ordnungsgemäß und schadlos in speziellen Anlagen von qualifizierten Entsorgern beseitigt.

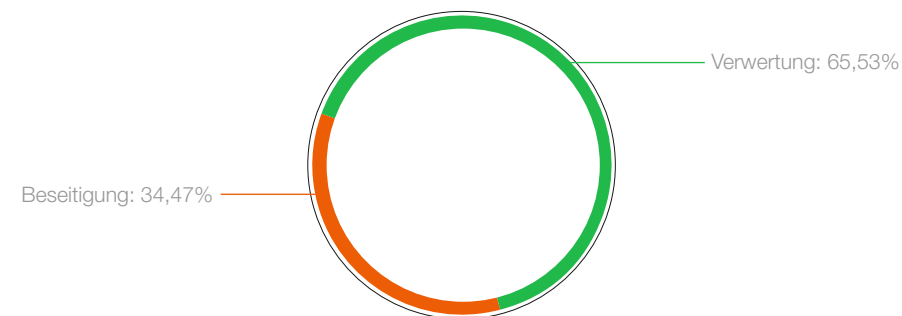
Die Betriebliche Abfallwirtschaft ist ein gutes Beispiel für die gleichzeitige Berücksichtigung ökonomischer und ökologischer Aspekte: Die Vermeidung, Verminderung, Wiederverwendung und Verwertung von Abfällen schont die Umwelt und führt gleichzeitig zu wirtschaftlichen Einsparungen durch verminderte oder ganz verhinderte Entsorgungskosten - ein wichtiger Baustein im gesamtheitlichen Nachhaltigkeitsanspruch.

Die Abfallverwertung wird bei KRONE im großen Stile praktiziert: So werden insgesamt 66 % aller Abfälle verwertet. Beispiele für stofflich verwertbare Abfälle sind sämtliche Metalle, die den Metallwerken zum Einschmelzen zur Verfügung gestellt werden. Diese werden sortenrein gesammelt, so dass neben klassischem Schrott (Eisen & Stahl) auch noch Späne (getrennt in Aluminium- und Eisenspäne), Kupfer, Messing, Bronze sowie V2A-Stahl separat erfasst und hochwertig als sog. Sekundärrohstoff verwertet werden können.

Auch die haushaltsähnlichen Abfälle wie z.B. Papier/ Pappen, Holzabfälle oder Kunststofffolien werden ressourcenschonend stofflich verwertet. So konnten bspw. im Geschäftsjahr 2017/2018 im Werk Tire insgesamt 630.000 kg Abfall recycelt werden (490.000 kg Holz, 80.000 kg Papier, 60.000 kg Metall).

Abfälle, die weder vermieden noch verwertet werden können, werden gemäß den umweltrechtlichen Vorgaben ordnungsgemäß und schadlos entsorgt. KRONE ist sich seiner Verantwortung für die sichere Abfallentsorgung bewusst. Deshalb wird bei allen gefährlichen Abfällen der gewählte Entsorgungsweg durch die zuständigen Überwachungsbehörden überprüft und durch einen sogenannten Entsorgungsnachweis bestätigt.

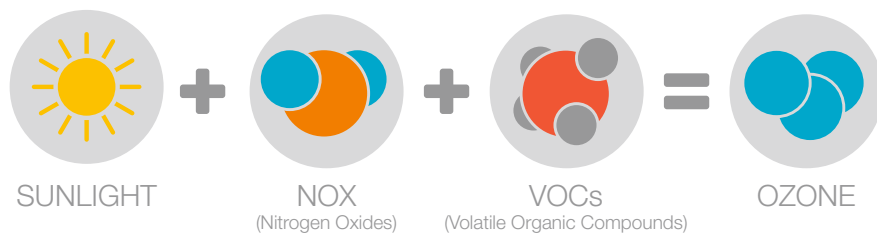
Abfälle zur Verwertung und zur Beseitigung:



6.2. Immissionsschutz

Für KRONE ist die Luftreinhaltung ein elementares Ziel des Umweltschutzes. Durch moderne Produktionsverfahren und Anlagen werden die Immissionen so gering wie möglich gehalten, um die Belastungen für Mensch und Umwelt zu minimieren. Ein Beispiel dafür ist die Farbgebung zur Lackierung der Stahlteile im markanten KRONE-Grün im Werk Spelle: Anstelle eines konventionellen lösemittelhaltigen Lackes wird hierbei das Verfahren der kathodische Tauchlackierung angewandt.

Bei diesem elektrochemischen Verfahren wird das zu lackierende Stahlteil in einem Bad aus wässrigem Tauchlack unter einer Gleichspannung beschichtet, so dass die Farbpigmente sich auf dem Werkstück festsetzen. Diese Tauchdecklacke auf Wasserbasis enthalten nur noch einen Bruchteil der organischen Lösemittel im Vergleich zu konventionellen Lacken. Aus diesem Grund gilt die KTL-Beschichtung als ein umweltverträgliches Lackierverfahren. Durch diese ressourcenschonende Technik werden große Mengen an flüchtigen organischen Kohlenwasserstoffverbindungen vermieden. (s.a. Kapitel zum neuen Oberflächenzentrum Werte 3.1.)



Bodennahes Ozon ist ein aggressives Reizgas für Menschen, weshalb die Minimierung eine wichtige immissionsschutzrelevante Aufgabe darstellt. Neben Atembeschwerden sind auch Hustenreizungen und Kopfschmerzen typische Symptome bei hoher Ozonbelastung.

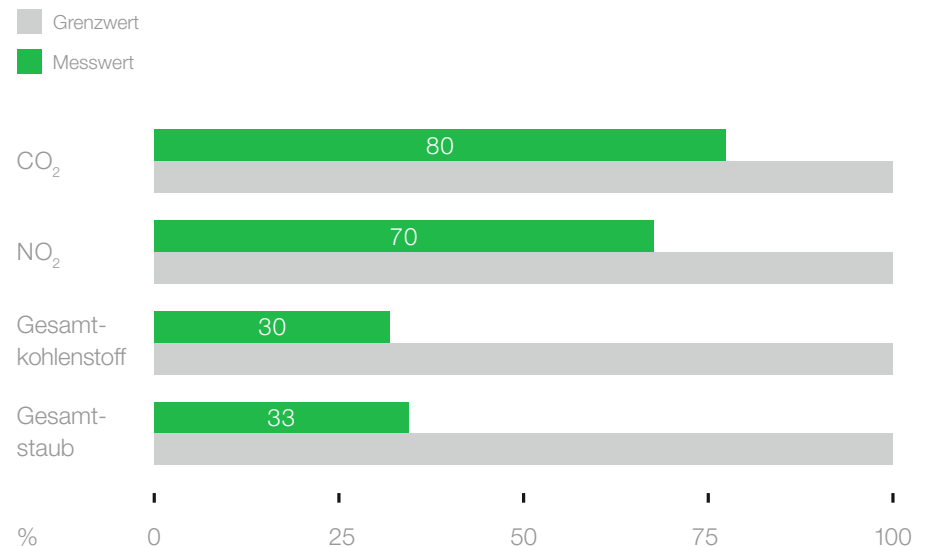
Durch den Ersatz lösemittelhaltiger Lacke durch Lacke auf Wasserbasis kommt es zu einer erheblichen Emissionsminderung an VOC (VOC = volatile organic compounds/

flüchtige organische Verbindungen). Zudem konnte z.B. Im Werk Spelle im Jahr 2017 durch eine Erhöhung des Festkörpergehalts der eingesetzten Lacke der Restlösemittelgehalt der Lacke um fast 7 t unterhalb des erlaubten Wertes verringert werden.

Aus der Grafik ist ersichtlich, dass die jeweils maximal erlaubten Konzentrationen der Messparameter zwischen 30 und 80 % ausgeschöpft werden.

Auch die Geräuschimmissionen aus der Fertigung werden regelmäßig durch zugelassene Akustikbüros gemessen: Gemäß der behördlichen Genehmigungsbescheide betragen z.B. die zugelassenen Immissionswerte am Standort Spelle tagsüber 60 dB(A) sowie nachts 45 dB(A).

Konzentration der Abgase



6.3. Umgang mit Gefahrstoffen und Gefahrgütern

KRUNE setzt während der Herstellung seiner Maschinen und Nutzfahrzeuge verschiedene Hilfs- und Betriebsstoffe ein, die den gefahrgut- bzw. den gefährstoffrechtlichen Bestimmungen unterliegen. Beispiele hierfür sind Lacke und deren Hilfsstoffe, Abwasserbehandlungskemikalien, (Schweiß-) Gase, Fette, Öle, Klebstoffe oder Reinigungsmittel.

Das Ziel beim Einsatz derartiger umweltrelevanter Stoffe ist das Substitutionsgebot, d.h. es wird bei der Einführung neuer Stoffe zunächst geprüft, ob für den jeweiligen Anwendungsfall auch ein mindergefährlicher Stoff mit den gewünschten Eigenschaften verfügbar ist.

Falls keine mindergefährlichen Alternativen mit gleichwertigen Eigenschaften verfügbar sind, durchlaufen die Hilfs- und Betriebsstoffe einen internen Freigabeprozess, der u.a. über den Betriebsarzt, die Sicherheitsfachkraft und den Betriebsrat läuft. Erst wenn alle Beteiligten ihre interne Freigabe erteilt haben, darf der Gefahrstoff bzw. das Gefahrgut eingeführt und verwendet werden.

Diejenigen Hilfs- und Betriebsstoffe, die als Gefahrstoffe bzw. Gefahrgüter entsprechend den umweltrechtlichen Vorgaben eingestuft sind, werden in speziellen Gefahr-

stofflagern deponiert. Der gesamte Lagerraum ist mit einem chemikalienbeständigen Schutzanstrich versehen, der das Eindringen ausgelaufener Stoffe in das Erdreich verhindert.

Die leichtentzündlichen Gefahrstoffe werden zudem in einem speziellen Brandschutz-Modulcontainer gelagert, der sich im hinteren Teil des Lagers befindet und in explosionsgeschützter Bauweise ausgeführt ist.

Damit alle umwelt-, arbeits- sowie brandschutzrelevanten Informationen verfügbar sind, liegen für sämtliche eingesetzte Gefahrstoffe bzw. Gefahrgüter aktuelle Sicherheitsdatenblätter vor. Die wesentlichen Gefährlichkeitsmerkmale dieser Stoffe werden in einem sogenannten Gefahrstoffverzeichnis gepflegt. Damit ist sichergestellt, dass alle Mitarbeiter korrekt informiert werden über mögliche Gefahren, die beim Umgang mit diesen Stoffen auftreten können.

Über den sicheren Umgang mit Gefahrstoffen informieren umfassende Betriebsanweisungen. Dabei erhalten die entsprechenden Mitarbeiter neben Informationen zu den von den Stoffen ausgehenden Gefahren (z.B. Entzündbarkeit, Umweltgefährdung, Gesundheitsschädlichkeit) insbesondere auch Anweisungen für verschiedene Schutzmaßnahmen (z.B. Tragen von persönlicher Schutzausrüstung, Verhalten im Havariefall, Entsorgungsvorgaben etc.). Bei Bedarf wird den Mitarbeitern eine persönliche Schutzausrüstung zur Verfügung gestellt, z.B. Atemschutzfilter gegen die Staubbelastung in der Strahlanlage.

Aber auch Kunden erhalten Sicherheitsdatenblätter zu KRUNE Produkten bzw. Ersatzteilen, auf denen mögliche Gefahrstoffe bzw. Gefahrgüter aufgeführt sind; so ist auch in diesem Kontext gewährleistet, dass alle relevanten Informationen transparent vorliegen.



6.4. Klimaschutz

Der Klimaschutz als ein Teilgebiet des Umweltschutzes hat in den vergangenen Jahren erheblich an Bedeutung für die Gesellschaft gewonnen; vor allem vor dem politisch definierten Zwei-Grad-Ziel.

Weil KRONE sich seiner Verantwortung im Klimaschutz bewusst ist, wird durch die freiwillige Einführung, Anwendung und Aufrechterhaltung eines Energie-Management-Systems (DIN EN ISO 50001:2011) ein Beitrag zur Ressourcenschonung und zum Klimaschutz geleistet. Übergeordnete Ziele sind die Erhöhung der Energieeffizienz und die Verringerung des spezifischen Energieverbrauchs. Hierzu hat KRONE zahlreiche Maßnahmen zur Optimierung von elektrischer Energie, Wärmeenergie sowie Treibstoffverbrauch ergriffen.

Ähnlich wie die Abfallwirtschaft ist auch der Klimaschutz ein hervorragendes Beispiel dafür, dass Ökonomie und Ökologie nicht im Widerspruch stehen. So führt eine Energieeinsparung gleichzeitig zu einer Verringerung der Energiekosten und zu einer Reduzierung klimawirksamer Gase (insbesondere Kohlendioxid/CO₂).

Dass KRONE die Gesamthematik, die unter dem Oberbegriff „Umweltschutz“ definiert ist, mit großer Sensibilität verfolgt, zeigt ein Blick auf das Unternehmensleitbild, wo geschrieben steht:

„Der verantwortungsbewusste Umgang mit der Umwelt liegt uns am Herzen. Umweltfragen und

Ressourcenschonung und -effizienz stehen bei uns auf der Tagesagenda. Im Rahmen unserer Forschung setzen wir auf nachhaltige umweltschonende Technologien.“

Ausgehend von dieser Philosophie hat KRONE folgende strategische Energieziele entwickelt:

Anlagentechnik:

- Wir verbessern unsere Anlagen zur Erzeugung von Strom und Wärme
- Wir ermitteln systematisch Möglichkeiten zur Einsparung von Energie an unseren technischen Anlagen
- Nachhaltigkeit in der Zusammenarbeit mit Lieferanten fördern

Beleuchtung:

- Wir ersetzen nach und nach alle Leuchtmittel auf energiesparende LED-Technik

Druckluft:

- Wir ermitteln Druckluftleckagen systematisch und treffen Maßnahmen zur dauerhaften Abstimmung

Transport:

- Wir verringern den Dieselverbrauch durch Umstellung auf Elektrofahrzeuge

Eine wesentliche Maßnahme zur energieeffizienten und somit klimafreundlichen Energieerzeugung sind die betriebseigenen Blockheizkraftwerke (BHKW). Da KRONE ganzjährig und konstant einen hohen Bedarf an thermischer sowie elektrischer Energie hat, ist der Einsatz der Kraft-Wärme-Kopplung prädestiniert. Die BHKW werden mit Erdgas betrieben und dienen der gleichzeitigen Wärme- und Stromerzeugung für den energieintensiven Prozess der Farbgebung.





Durch die gleichzeitige Erzeugung von thermischer und elektrischer Energie wird im Vergleich zur konventionellen getrennten Strom- und Wärmeerzeugung viel Energie eingespart. Diese Einsparung an fossilen Energieträgern geht einher mit einer entsprechenden Verringerung der Kohlendioxid-Emissionen als klimarelevantes Treibhausgas.

KRUNE setzt auf unterschiedliche Energieträger zur Produktion von Landmaschinen bzw. Nutzfahrzeugen. Während Erdgas zum Betrieb des Blockheizkraftwerkes und insbesondere zur Wärmeerzeugung für die Farbgebung eingesetzt wird, dient elektrische Energie zum Betrieb der für die Produktion erforderlichen Maschinen und Anlagen. Treibstoff wird sowohl für den innerbetrieblichen Transport (Gabelstapler, Traktoren u.ä.) verwendet, als auch extern für die Firmenfahrzeuge, z.B. für den Kundendienst oder für andere Dienstfahrten.

Auch hier ist sich KRUNE seiner Verantwortung für einen ressourcenschonenden Car-Management bewusst: Im Sommer 2017 wurden die ersten Elektrofahrzeuge angeschafft, die an den Standorten Spelle und Werlte im Kurzstreckenbereich eingesetzt werden.

Ebenso wird die Nutzung von Sonnenenergie erfolgreich praktiziert: So wurde bereits während der Planungsphase für die neue Verladehalle in Spelle im Jahre 2012 die Nutzung von selbsterzeugter elektrischer Energie durch eine Photovoltaikanlage berücksichtigt. Die Photovoltaikanlage hat eine Leistung von 61 kW und erzeugte im Jahr 2017 insgesamt 71.316 kWh Strom erzeugt. Geht man von einem spezifischen Emissionsfaktor von 435 g CO₂/kWh aus, so entspricht dies einer rechnerischen Einsparung von 22.913 kg CO₂ im Jahr.

Um in allen Energie-Nutzungsbereichen bestmöglich agieren zu können, hat KRUNE ein spezielles Energieprogramm erstellt, das mehrere operative Ziele zur Energieeinsparung bzw. zur Erhöhung der Energieeffizienz enthält. In diesem Energieprogramm sind verschiedenen Maßnahmen inklusive Verantwortlichkeiten und Fristen zur Umsetzung definiert; die konkrete Realisierung wird regelmäßig kontrolliert.

6.5. Gewässerschutz am Beispiel Standort Spelle

Der Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers ist das übergeordnete Ziel des Gewässerschutzes. Durch den Gewässerschutz soll das Wasser so rein gehalten werden, dass es gefahrlos als Trink- bzw. Brauchwasser verwendet werden kann. Somit steht der Gewässerschutz in einem engen Zusammenhang mit dem Bodenschutz, der u.a. das Ziel verfolgt, das Erdreich vor Verunreinigungen zu schützen.

Mehr als 50% des gesamten, aus dem öffentlichen Wassernetz bezogenen Frischwassers bei KRONE wird für die Lackieranlage verwendet, insbesondere für die Vorbehandlungsbecken wie z.B. Beize, Entfettung und Spülen. In den Becken werden regelmäßig die Verdunstungs- und Verschleppungsverluste durch Nachschärfen mit Wasser ausgeglichen. Nach längerer Standzeit müssen die Beckeninhalte ausgetauscht werden, da sich Anreicherungen mit Schmutz- und Fremdstoffen ausbilden. Diese Abwässer werden zunächst in der betriebseigenen Kläranlage vorbehandelt: Erst wenn die Schmutzfrachten der Abwässer so reduziert sind, dass die endgültige Reinigung in der öffentlichen Kläranlage der Gemeinde Spelle erfolgen kann, werden die Abwässer als sogenannte „Indirekteinleitung“ in das öffentliche Abwassernetz eingeleitet. Durch regelmäßige Analysen von zugelassenen Laboratorien werden dabei die Schadstoffkonzentrationen des Abwassers gemessen und mit den behördlichen Grenzwerten verglichen.

An vielen Stellen im Unternehmen wird mit wassergefährdenden Flüssigkeiten wie z.B. Ölen, Kühlschmierstoffen, Lackhilfsstoffen usw. gearbeitet. Im Sinne des vorbeugenden Gewässerschutzes wird besonders achtsam mit diesen Stoffen umgegangen: So ist beispielsweise der komplette Bereich der Farbgebung mit einem chemikalienbeständigen Schutzanstrich und Aufkantungen in den jeweiligen Arbeitsbereichen versehen, so dass Leckagen oder Undichtigkeiten der Becken auch langfristig nicht zu einem Eindringen der Stoffe in den Untergrund und damit letztlich in den Boden/ in das Grundwasser führen. Der vorhandene Bodenablauf führt in einen Pumpensumpf zur Rückhaltung etwaiger Leckagen. Der vorhandene Tankbehälter mit einem Volumen von 80 m³ könnte im Fall einer Havarie den kompletten Inhalt eines ausgelaufenen Beckens speichern. Durch diese Präventivmaßnahme wird der Entstehung möglicher Bodenkontaminationen nachhaltig entgegen gewirkt.

Zudem werden Anlagen, die besonders gefährliche Stoffe bzw. große Mengen an wassergefährdenden Stoffen enthalten, nicht nur durch KRONE innerbetrieblich überprüft, sondern auch regelmäßig von externen Sachverständigen.

” Die Kosten für eine Wiederherstellung beschädigter Ökosysteme sind zehnmal höher als für Naturschutz. “

TIM KASTEN, STELLVERTRETENDE UNEP-DIREKTOR ZUR UNEP STUDIE JUNI 2010



7. ANHANG

7.1. Impressum

Herausgeber:
Bernard KRONE Holding SE & Co.KG
Heinrich-Krone-Straße 10
48480 Spelle

Verantwortlich für den Herausgeber:
Anna Piasecka

Redaktion: Marketing KRONE
Layout und Gestaltung: Litho Niemann + M. Steggemann GmbH
Druck: Müller Ditzen AG

Publikationsdatum: Januar 2019

**Gedruckt auf 100% Altpapier
Klimaneutrale Produktion**

Aktuelle Informationen zum Thema Nachhaltigkeit
bei KRONE finden Sie unter:

www.krone.de/nachhaltigkeit

Die Publikation, ihre Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt.
Jede Vervielfältigung oder Verbreitung muss vom Herausgeber genehmigt werden.
Dies gilt auch für die elektronische Verwertung wie die Übernahme in Datenbanken,
Onlinemedien (Internet), Intranets oder sonstige elektronische Speichermedien.

7.2. Danksagung

Danksagung an die Mitwirkenden

Martina Schulz	Mathias Schrigten
Markus Schütte	Berit Marzinzick
Carlo Reinthaler	Manuel Lambers
Martin Klümper	Jan Leihmkühler
Timo Schulte	Sebastian Schulte
Georg Sasse	Dr. Michael Kreyenhagen
Jan Horstmann	Jens Gravemann
Ingo Lübs	Franz kl. Holthaus
Sebastian Möllering	Katharina Pleus
Wilhelm Grote	Barend Ten Doeschate

Wir danken allen, die im Hintergrund durch Ihr Engagement und Ihre Ideen zur Ausarbeitung dieses Berichtes beigetragen haben und oben nicht genannt wurden.

BERNARD KRONE HOLDING SE & CO. KG
Heinrich-Krone-Straße 10 | 48480 Spelle | DEUTSCHLAND
Telefon: +49 59 77 935-0 | Fax: +49 59 77 935-339
www.krone.de