

NEWS FROM HAITIAN INTERNATIONAL
ADVANTAGE

Plastics News von Haitian International | Ausgabe 23



KOMMUNIKATION INNOVATION EFFIZIENZ
TECHNOLOGIE AUF DEN PUNKT

WIR SCHAFFEN UND ERWEITERN VORTEILE.
Weltweit.

9 NIEDERLASSUNGEN **WELTWEIT**
80 PARTNER FÜR **VERTRIEB & SERVICE**
FÜR MEHR ALS **30.000** **KUNDEN**

INTERNATIONALER KONTAKT:

CHINA		EUROPA
ASIEN		AFRIKA
USA		AUSTRALIEN



Haitian International Holdings Limited
No.1688 Haitian Road, Xiaogang, Beilun,
Ningbo, Zhejiang
P.R.China 315801
Email: haitian@mail.haitian.com

Für mehr Informationen,
besuchen Sie unsere
Website unter:
www.haitiangermany.com



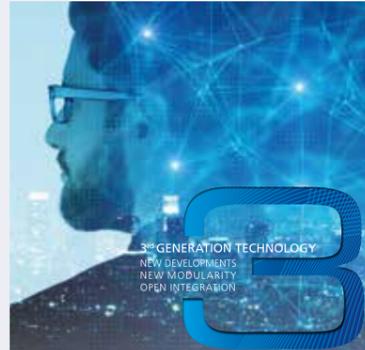
3rd GENERATION TECHNOLOGY

NEW DEVELOPMENTS
NEW MODULARITY
OPEN INTEGRATION

**NEUE EFFIZIENZ, NEUE FLEXIBILITÄT
UND NEUE CHANCEN FÜR DIE ZUKUNFT**

INHALT

04/09



Neue Effizienz, neue Flexibilität und neue Chancen für die Zukunft
Die 3. Technologie-Generation von Haitian International ist viel mehr als nur ein weiteres Maschinen-Update und umfasst viele vorteilhafte Neuerungen auf mehreren Ebenen.

18/19



Expansiv aus Überzeugung
Interview mit Herrn Zeno Cipriani über Dakotas Philosophie, Digitalisierung und ihre Investitionen in die Zukunft des hochmodernen Spritzgießens.

20/21



Einstieg in die Elektrik
Wir besuchten HELLA Kočovce und sprachen mit den Technikern Jozef Šimun und René Jurkovský über die erste elektrische Maschine bei HELLA weltweit – die Zhafir Zeres Serie in ihrem Werk.

10/13



Live auf der K2019
Entdecken Sie unsere Exponate auf der K-Show 2019, die 3. Generation unserer elektrischen und servo-hydraulischen Spritzgießmaschinen.

04 NEUE EFFIZIENZ, NEUE FLEXIBILITÄT UND NEUE CHANCEN FÜR DIE ZUKUNFT

14 KUNDENINTERVIEW MIT SPRITZGUSSA

20 KUNDENINTERVIEW MIT HELLA

10 ELEKTRISCHE LIVE PERFORMANCE

16 KUNDENINTERVIEW MIT SOREL

22 ÖKOLOGISCHE VERANTWORTUNG

12 SERVO-HYDRAULISCHE LIVE PERFORMANCE

18 KUNDENINTERVIEW MIT DAKOTA



KOMMUNIKATION. INNOVATION. EFFIZIENZ.
TECHNOLOGIE AUF DEN PUNKT

IMPRESSUM

Herausgeber
Haitian International Holdings Ltd.
Unit 1105 Level 11
Metroplaza Tower 2
223 Hing Fong RD Kwai Fong N.T, China
Email: haitian@mail.haitian.com



KOMMENDE EVENTS



SAVE THE DATE

06.11 - 09.11.2019
MOLDPLAS 2019, Batalya, Portugal

20.11 - 22.11.2019
CENTRAL ASIA PLAST WORLD 2019
Almaty, Kasachstan

20.11 - 23.11.2019
PLASTIC AND RUBBER INDONESIA
Jakarta, Indonesien

09. - 12.01.2020
ACG-ITF & DMG GLOBAL ENERGY
2020, Kairo, Ägypten

16. - 20.01.2020
PLASTIVISION 2020, Mumbai, Indien

28. - 31.01.2020
INTERPLASTICA 2020, Moskau,
Russland

11. - 13.02.2020
PLASTEC WEST 2020, Anaheim, USA

12. - 15.02.2020
IPF 2020, Dhaka, Bangladesh,
Indien

11. - 13.03.2020
EXPO PLASTICOS
GUADALAJARA
Guadalajara, Mexico

26. - 28.03.2020
MECSPE 2020, Parma, Italien

12. - 14.05.2020
3. KUTENO
Rheda-Wiedenbrück,
Deutschland

12. - 15.05.2020
ELMIA POLYMER
Jönköping, Schweden

19. - 22.05.2020
PLASTPOL, KIELCE, Polen

21. - 24.05.2020
Chinaplas 2020, Shanghai,
China



3rd GENERATION TECHNOLOGY

NEW DEVELOPMENTS
NEW MODULARITY
OPEN INTEGRATION

Neue Effizienz, neue Flexibilität und neue Chancen für die Zukunft

Die 3. Technologie Generation von Haitian International ist sehr viel mehr als nur ein weiteres Maschinen-Update. Sie fügt sich konsequent in die Erfolgsstrategie „Technologie auf den Punkt“ ein und umfasst viele nutzenstiftende Neuerungen auf mehreren Ebenen:

Neue Entwicklungen

- Neue Generation an Servo-Drive Systemen – maßgeschneidert und hoch performant
- Elektrische Einspritzeinheiten in neuer Dimension
- Wirtschaftliche Maschinenkonzepte

Neue Modularität

- Modulare Kombination ausgereifter Kerntechnologien
- Hybride Lösungen für erhöhte Flexibilität

Offene Integration

- Neue Intelligenz durch Connectivity Plus
- Höchste Performance mit Motion Plus

Der Schritt in die 3. Technologie Generation eröffnet uns zahlreiche neue Möglichkeiten und intelligente Lösungen, um den steigenden ökonomischen und ökologischen Anforderungen noch stärker gerecht zu werden. Dabei ist es unser Anspruch, die fortlaufende Entwicklung der Hard- und Software in kundenorientierter Balance zu halten. Jede Entwicklungsidee kommt hinsichtlich Effizienz und Flexibilität auf den Prüfstand. Realisiert wird nur, was diese zwei Kriterien erfüllt.

Fortsetzung auf der nächsten Seite >

„Mit der 3. Generation kauft der Kunde eine Plattform mit einer intelligenten und extrem lernfähigen Software.“



Ein Beispiel aus unserer Zhafir-Familie: Die neue hybride JENIUS Serie mit Zwei-Platten Schließeinheit und elektrischer Einspritzeinheit reicht von 3.600 kN bis 33.000 kN

3rd GENERATION TECHNOLOGY

NEW DEVELOPMENTS
NEW MODULARITY
OPEN INTEGRATION



Ein Beispiel aus unserer Haitian-Familie: Unser Bestseller, die Haitian Mars Serie in der 3. Generation von 600 - 33.000 kN

Die 3. Technologie Generation: Viel mehr als nur Maschinen-Upgrade



Besuchen Sie uns auf www.zhafir.com



Produktivität und Flexibilität sind in der Fertigung die Säulen des Erfolgs. Moderne Spritzgießmaschinen von Haitian und Zhafir bedienen beide Seiten und halten sie in perfekter Balance. Unsere Maschinentechnologien „auf den Punkt“ steigern die Produktionseffizienz bei gleichzeitiger Ressourcenschonung, erhöhen die Anwendungsvielfalt und verfolgen unterm Strich stets das selbe Ziel: die bestmögliche Ausschöpfung der Produktionskapazitäten auf hohem Niveau.

Noch vor wenigen Jahren war unsere Forschung & Entwicklungsarbeit überwiegend auf die Optimierung von Design, Mechanik und Steuerung fokussiert. Letzteres lag zum größten Teil in den Händen unserer Systempartner für Motion Control. Mit zunehmender Digitalisierung und dem flächendeckenden Ausbau stabiler Internetleitungen und Infrastrukturen wurden die Maschinen intelligenter und kommunikationsfreudiger, sie öffneten sich für die zukünftigen Anforderungen und Szenarien der Informationstechnologie auf Level „Industrie 4.0“.

Zählten digitale Schnittstellen anfangs noch zur optionalen Maschinenausstattung, so gehören heute alle international gefragten Schnittstellen in unserem Hause

zum technologischen Standard. Sowohl die servo-hydraulischen Haitian Serien als auch die elektrischen Zhafir Baureihen sind fit für die Zukunft und bereit für neue Herausforderungen. „Mit der 3. Technologie Generation kauft der Kunde längst keine reine Hardware mehr. Vielmehr kauft er ein System, eine Plattform mit einer intelligenten und extrem lernfähigen Software. Das ist eine unserer Kernentwicklungen“, sagt Mr. Fu, Chefentwickler der R&D-Abteilung bei Haitian International in Ningbo, China.

Unsere eigens entwickelten Software-Lösungen bieten dem Verarbeiter eine sehr hohe Flexibilität in der Prozessoptimierung aller Achsen. Zusammen mit OPC-UA ermöglichen sie eine extrem offene Integration bzw. Connectivity Plus mit allen gängigen Euromap-Schnittstellen, die reibungslose Anbindung von Automation oder jeglicher MES Systemen. Mr Fu: „Wir liefern dem Kunden ein intelligentes, für alle Möglichkeiten offenes Maschinensystem und lassen ihm dabei die freie Wahl seiner Integrationspartner.“ So lassen sich die hoch standardisierten Haitian und Zhafir Maschinen je nach Bedarf in automatisierte Prozesse, Zellen und Fertigungsstraßen einbinden – höchste Flexibilität bei bestmöglicher Produktivität.

„Bei all den spannenden Software-Entwicklungen dürfen wir die Maschine an sich nicht vergessen.“

Durch die immer intelligenter und komplexer werdende Digitalisierung wird die Maschine mehr und mehr zum funktionalen Körper – leistungsstark, flexibel und möglichst wenig störanfällig, erläutert Mr. Fu. „Das setzt die Bedeutung der Maschine jedoch keineswegs herab, im Gegenteil. Ganz allgemein ist die technische Optimierung der Spritzgießmaschine zwar schon ziemlich ausgereizt, dennoch sehen wir Potenzial für bahnbrechende Verbesserungen. Weniger in der Mechanik, sondern vielmehr in der frugalen Innovation.“ Reduktionen im Material- und Energieverbrauch, minimierte Transport- und Lieferkosten, weniger Störanfälligkeit, vereinfachte Instandhaltung sowie verkürzte Wartezeiten wären nur einige der geldwerten Folgen durch die konstruktive Konzentration aufs Wesentliche.

In diesem Sinne arbeiten rund 400 Ingenieure und Prozessexperten permanent an der Optimierung und Weiterentwicklung unserer servo-hydraulischen und elektrischen Spritzgießmaschinen.

Eine gleichsam wichtige Aufgabe sehen wir in der weiteren Standardisierung von Maschinenkomponenten und Baugruppen. Nur so können wir als Maschinenbauer in großen Stückzahlen denken, kosteneffiziente

Produktionsprozesse kreieren und den Kostenvorteil an unsere Kunden weiterreichen.

Als Pionier des qualitativ hochwertigen Standardmaschinenbaus war es vom ersten Tag an unser Anspruch, Technologie auf den Punkt zu liefern. Die weltweite Resonanz auf unsere 1. Maschinen-Generation, hat diese Entscheidung eindrucksvoll bestätigt. Die innovative servo-hydraulische Antriebstechnologie der Haitian Mars Serie begeistert seit über 10 Jahren durch überragende Wirtschaftlichkeit und Zuverlässigkeit. Die vollelektrische Zhafir Venus Serie ist in puncto Präzision, Dynamik und Umwelt (bis zu 70 Prozent Energieeinsparung!) ein Paradebeispiel für effiziente Spritzgießtechnologie – Wettbewerbsvorteile mit Nachhaltigkeit.

Fortsetzung auf der nächsten Seite >



Besuchen Sie uns auf www.haitianpm.com





CONNECTIVITY PLUS

Zusammen mit OPC-UA ermöglichen wir eine extrem offene Anbindung an alle gängigen Euromap-Schnittstellen und die reibungslose Anbindung von Automatisierungs- oder MES-Systemen. Mit freier Wahl der Integrationspartner.

MOTION PLUS

Mit Motion Plus an Bord bilden Mechanik und Software eine starke Symbiose. Leistungsstarke Antriebe und intelligente Algorithmen optimieren die Bewegungen aller Achsen zu - schnell, präzise und sehr effizient.

Dieses Anspruchsdenken treibt uns bis heute an. Mr. Fu dazu: „Unsere Ingenieure arbeiten permanent an der Optimierung unserer Hardware-Komponenten. Hierbei liegen die Schwerpunkte auf Dynamik, präzisen Bewegungen und Prozessgenauigkeit. Aber eben auch auf Standardisierung bei maximaler Flexibilität. Unser Ziel ist es, Hard- und Software in gesunder Balance zu halten. Nur mit durchdachter und vor allem kosteneffizienter Hardware kann sich unserer Meinung nach intelligentes Motion Control zum echten Kundenvorteil entfalten und der Spritzgießmaschine neue Möglichkeiten bieten.“

Als typisches Beispiel dafür sieht Mr. Fu die Weiterentwicklungen der Antriebe. „Die neue Generation an elektrischen und hydraulischen Servoantrieben in Verbindung mit der neuen Inverter-Generation versprechen mehr Leistung bei weniger Energieverbrauch und sorgen für präzisere Bewegungen aller Achsen.“ Die eigens entwickelten Servomotoren sind maßgeschneidert für die unterschiedlichsten Anwendungsaufgaben, wie z.B. das Einspritzen mit langem Nachdruck, dynamisches Einspritzen mit mittlerem Nachdruck oder extrem schnelles Einspritzen ohne Nachdruck. Die Antriebe wurden für jede dieser Aufgaben passgenau entwickelt. „Effiziente und smarte Fertigungsprozesse und die Produktion in großen Stückzahlen machen maßgeschneiderte Komponenten zum kosteneffizienten Standard“, sagt Mr. Fu und muss lächeln. „Man könnte es paradoxerweise auch die

maßgeschneiderte Standardisierung nennen.“ Das eröffnet der gesamten Unternehmung völlig neue Perspektiven. „Maßgeschneiderte Antriebe, intelligente Software und die einzigartige Manufacturing Power in der Gruppe erlaubt es uns zum Beispiel, bei den elektrischen Antrieben in noch größere Dimensionen zu

„Mechanik und Software werden zu einer performanten Symbiose – eine der Komponenten von Motion Plus.“

denken und das nach wie vor preisattraktive Angebot an zukunftsorientierten elektrischen Konzepten weiter auszubauen – Stichwort große Schließkräfte, und vor allem auch große bezahlbare Einspritzeinheiten.“

Ein weiteres Beispiel sind unsere servo-hydraulischen Haitian Serien. Dank intelligenter Algorithmen konnte der Einspritzprozess dahingehend optimiert werden, als dass Proportionalventile durch normale Standardventile ersetzt wurden – closed-loop, ohne Einbuße an Geschwindigkeit und Druck. Mr. Fu kommentiert: „Das hochentwickelte Design der Einspritzeinheit in Kombination mit einem leistungsstarken Servo-Antriebssystem profitiert von den unabhängigen Algorithmen-Modulen. Dank ihrer schnellen und exakten



„Unser Ziel ist es, Hard- und Software gleichermaßen zu entwickeln und der Spritzgießmaschine neue Möglichkeiten zu bieten.“

Mr. Fu Nanhong, Cheffingenieur von Haitian International

Berechnungen, ist die Stabilität des Einspritzvorgangs nun wesentlich höher, unabhängig davon, ob er im Highspeed oder Lowspeed erfolgt. Die Verbesserung ist signifikant.“

Große Dimensionen

Ein sehr innovatives Beispiel liefert neuen, großen Einspritzeinheiten. „Hier sieht man das perfekte Zusammenspiel von Soft- und Hardware“, sagt Mr. Fu. „Die Herausforderung lag in der exakten Synchronisierung aller vier Spindeln. Das geht nur mit extrem leistungsstarken, zuverlässigen, aber auch flexiblen Komponenten, die von einer intelligenten Schaltzentrale gesteuert werden.“

Motion Plus ist die Bündelung bereits etablierter und neuer Entwicklungen rund um intelligente Motion Control. Zwar sind viele dieser Komponenten in den Zhafir-Baureihen bereits Standard, doch für die Haitian-Serien war es ein großer Schritt in Richtung digitale Zukunft, digitale Intelligenz. „Das mag wettbewerbsübergreifend nicht spektakulär klingen, aber in Anbetracht der enormen Kraft an Fertigungs- und Servicekapazitäten gewinnt dieser Technologiesprung eine neue Bedeutung“, so Mr. Fu. Die konsequente Standardisierung ausgereifter Kerntechnologien eröffnet Haitian International neue Möglichkeiten, innerhalb der verschiedenen Systeme zu kombinieren. „Wir nennen das die „neue“

3rd GENERATION TECHNOLOGY

NEW DEVELOPMENTS
NEW MODULARITY
OPEN INTEGRATION

Modularität und meinen damit in vieler Hinsicht das Ausscheren aus gewohnten Strukturen.“ Abgesehen davon galt es für die R&D Teams von Anfang an modular zu denken, allerdings für ganze Baugruppen. Diese Denkweise erlaubt es uns heute, an jegliche Kombinationen zu denken. Jede Schließeinheit und jede Einspritzeinheit ist in der Lage, mit jeglichen Komponenten in Kombination zu gehen – ob elektrisches oder hydraulisches Antriebssystem, Kniehebel oder Zwei-Platten-Lösung, ein- oder mehrfarbiges Einspritzen. Die neue Zhafir Jenius Serie ist das erste Resultat: elektrisches Einspritzen und eine Zwei-Platten Schließe. Die JE-Baureihe kombiniert ausgereifte und erprobte Kerntechnologien aus der elektrischen und hydraulischen Welt. Weitere Hybride werden folgen.



LIVE PREMIERE:

Elektrische Einspritzeinheit 12800 der JENIUS Serie

Das neue Konzept elektrischer Einspritzeinheiten mit der neuen Antriebsgeneration. Innovativ und bezahlbar.

ELEKTRISCHE LIVE PERFORMANCE

ZHAFIR
PLASTICS MACHINERY

3rd GENERATION TECHNOLOGY

NEW DEVELOPMENTS
NEW MODULARITY
OPEN INTEGRATION



MEDIZIN

Zhafir Venus III Serie

Die vollelektrische Zhafir Venus Serie stellt die Basistechnologie aller elektrischen Maschinen von Zhafir. Somit definiert die VE den hohen technologischen Standard für alle aktuellen sowie künftigen Baureihen und Leistungsvarianten von Zhafir. Vorbildlich in der Energieeffizienz. Hoch präzise und sehr sauber im Betrieb (kein Öl). Optimal für Medizinanwendungen.

- Schnelle Beschleunigung und Geschwindigkeit
- Hohe Präzision
- Äußerst Energieeffizient
- Hoher Werkzeugschutz
- Leise im Betrieb
- 15-Zoll SIGMATEK Steuerung
- Medizin-Paket für ISO 7

Machinentyp VE1200III-300

Spritzeinheit 300
Anwendungsbereich Medizin
Anwendung Spritzenschieber
Kavitäten 8
Schnecke 32
Schussgewicht 12,66 g
Teilgewicht 1,56 g
Material PP
Zykluszeit 11 s

Partner

Werkzeug Werkzeugbau Ruhla
Zusatzgeräte Max Petek



LIVE PERFORMANCE:
Eine VE1200III-300 produziert
unter einer Lamina Flow Box von
Max Petek ein Medizinteil aus PP.



VERPACKUNG

Zhafir Zeres-F Serie

Die Zhafir Zeres Serie mit integrierter Servohydraulik steht für Präzision, Energieeffizienz und unabhängige Parallelbewegungen im gesamten Zyklus. Servo-elektrische Antriebe sorgen für extrem hohe Dynamik in den Einspritz-, Dosier- und Werkzeugbewegungen. Die ZE-F bietet ein herausragendes Preis-Leistungs-Verhältnis im Bereich der schnelllaufenden Anwendungen.

- Performance Version "F"
- L/D 25:1-Plastifiziereinheit
- Einspritzgeschwindigkeit bis zu 350 mm/s
- Hohe Dynamik und Prozessgenauigkeit
- Hohe Stabilität bei schweren Werkzeugen/Multikavitäten
- Hohe Wartungsfreundlichkeit

Machinentyp ZE2300F-830

Spritzeinheit 830
Anwendungsbereich Verpackung
Anwendung Deckel für 250 ml Behälter
Kavitäten 4
Schnecke 45
Schussgewicht 24,0 g
Teilgewicht 6,0 g
Material PP
Zykluszeit 4,8 s
Anwendungs-Technologie Inmold labeling

Partner

Automation SEPRO Robotique IML
Werkzeug StackTech
Zusatzgeräte Piovan
Material-Lieferant MOL Chemical



LIVE PERFORMANCE:
Eine ZE2300F-830 produziert ein
Verpackungsteil aus PP mit IML.

SERVO-HYDRAULISCHE LIVE PERFORMANCE



3rd GENERATION TECHNOLOGY
NEW DEVELOPMENTS
NEW MODULARITY
OPEN INTEGRATION



AUTOMOTIVE

Haitian Jupiter III Serie

Dank effizienter Zwei-Platten-Technologie, großem Werkzeuginnenraum und der kundenorientierten Auslegung bietet die Haitian Jupiter III Serie ein sehr breites Anwendungsspektrum – mit unzähligen Kombinationsmöglichkeiten auf minimaler Stellfläche. Ob Müllcontainer, Logistikbox, Weiße Ware oder Hightech-Präzisionsteile mit hoher Oberflächenqualität: die JU III Serie liefert optimale Ergebnisse.

- Platzsparendes Design
- Schnelle Reaktionszeiten
- Hohe Positioniergenauigkeit ($\pm 0,05\%$)
- Kurze Trockenlaufzeiten
- Energiesparende Mars-Technologie im Standard
- Neueste Steuerungstechnologie von KEBA

MachinentypJU5500III/2230

Spritzeinheit 2230
Anwendungsbereich Automotive
Anwendung LED Lichtleiste
Kavitäten 2
Schnecke 65
Schussgewicht 60 g
Teilgewicht 30 g
Material PC
Zykluszeit 60 s

Partner

Automation ABB 4600
Werkzeug HELLA



LIVE PERFORMANCE:
Eine JU5500III/2230 produziert
ein LED-Führungsteil aus PC.



KONSUMGÜTER

Haitian Mars III Plus Serie

Die Haitian Mars III Serie ist so leistungsstark und wirtschaftlich wie nie zuvor. Motion Plus und servo-hydraulische Antriebe der neuen Generation 3 sorgen für noch präzisere Prozesse und Bewegungen aller Achsen. Optimierte Kerntechnologien (Systemdruck, Schließeinheit, Einspritzeinheit) erhöhen nochmals die Effizienz und Fertigungsqualität der meistverkauften Spritzgießmaschine der Welt.

- Energieeffiziente Antriebstechnologie
- Hoch ansprechendes Antriebssystem
- Reduzierter Ressourcenverbrauch
- Plug & Play-Lösung für 70 % aller Standardanwendungen
- PLUS-Paket für Europa

MachinentypMA1700III/570 plus

Spritzeinheit 570
Anwendungsbereich Consumer Goods
Anwendung Bottle Opener
Kavitäten 4
Schnecke 40
Schussgewicht 23,3 g
Teilgewicht 5,5 g
Material PP
Zykluszeit 34,5 s
Anwendungs-Technologie Insert technology

Partner

Automation Hilectro V-900 IS
Werkzeug Mapro
Material-Lieferant MOL



LIVE PERFORMANCE:
Eine MA1700III/570 plus produziert
einen Flaschenöffner aus PP.



Spritzgussa
PLASTICS GMBH & CO. KG

Joachim Stelzer, Leiter QM und Vertrieb (links) und Jochen Bartl, Geschäftsführer und Produktionsleiter (rechts)

„Signifikante Energieeinsparung mit der Zeres“

Interview mit Spritzgussa Plastics GmbH & Co. KG

Die Spritzgussa Plastics GmbH & Co. KG ist einer der erfahrensten Hersteller von Verpackungen für Food, Non-Food, Kosmetik und Konsumgüter. Nachhaltigkeitsaspekte wie Ressourcenschonung oder Recycling spielen hier eine besondere Rolle. Ende 2018 kam die erste Zhafir Zeres Serie ins Spiel, die zweite folgte im Mai 2019. Beide Male erfolgten Anlieferung, Installation und System-

start extrem schnell und problemlos. Zeit für eine erste Zwischenbilanz.

Wir sprachen mit Joachim Stelzer, Leiter Vertrieb und QS, sowie mit Jochen Bartl, Geschäftsführer und Leiter Produktion, über umweltfreundliche Produktion und die Vorzüge der elektrischen Zeres

Herr Stelzer, das Thema Nachhaltigkeit ist in aller Munde. Wie steht Spritzgussa dazu?

„Wir sehen Nachhaltigkeit als eines unserer Hauptthemen für die nächsten Jahre. Doch vor allem in der Lebensmittelverpackung, mit Lebensmittelkontakt, sind wir wegen strenger Regularien eng begrenzt.“

Inwieweit ist der Materialhersteller gefragt?

„Bislang ist mir noch kein Hersteller bekannt, der Lebensmittel-konformes Rezyklat anbietet. Derzeit wird „flüssiges Holz“ getestet, es soll lebensmittelkonform sein. Mal sehen, ob es funktioniert. Wir selbst sind auch sehr aktiv und suchen neue Lösungen, um dem Kunden einen Mehrwert zu bieten. Wir testen alternative Materialien wie PLA, oder biobasiertes PE, aber oft sind sie zu spröde oder zu weich.“



Signifikante Vorteile im Energieverbrauch:

Vergleich der Zhafir Zeres Serie mit einem hydraulischen Schnellläufer aus Europa in jeweils derselben Tonnage. Produziert wird der oben zitierte Deckel. Alle Maschinen laufen mit 7,5-Sekunden-Zyklus, laut Herrn Stelzer eine ganz normale Zykluszeit für das Produkt.

Ergebnis: bis zu 65% Energieeinsparung durch die Zeres

Wo sehen sie interne Stellschrauben?

„Energieverbrauch ist ein großes Thema bei uns, auch ein Einkaufskriterium. Energie wird immer teurer und auch deshalb wichtiger, damit die Gewinnmarge auch erreicht werden kann. Daher auch die Umstellung. Bislang hatten wir nur hydraulische Premiummarken, jetzt sind wir auf Zhafir umgestiegen.“

Was hat den Ausschlag gegeben?

„Die Effizienz ist deutlich höher. Dazu kommt die leichtere Wartung durch weniger bewegliche Teile, größere Wartungsintervalle, so dass die Instandhaltungskosten überschaubar bleiben.“

Welche Vorteile sehen Sie in der Performance?

„Die Maschinen sind ganz offensichtlich leiser, sind präzise in den Bewegungen, und wie gesagt, effizient und sparsam sind sie. In einem Werkzeugtest mit hydraulischen Maschinen haben wir bis zu 65 % Energieeinsparungen gemessen. Wir sind zu richtigen Fans geworden und tauschen nun in den nächsten Jahren unsere gesamte Flotte. Denn auch preislich ist die Zhafir-Maschine unschlagbar

Wie bewerten Sie den Support von Zhafir?

„Unser Anspruch an Zhafir ist klar definiert: eine sorgenfreie Produktion. Die beiden Maschinen laufen 52 Wochen am Stück durch. Sie müssen allen Anforderungen genügen und bei geringsten Instandhaltungskosten die bestmögliche Qualität liefern. Beide Zeres-Maschinen tun das bislang. Aber natürlich sind



„Zhafir-Maschinen sind kompakt und unkompliziert, das gefällt mir. Nachrüsten von einfachen Funktionen ist bei Zhafir absolut problemlos und bezahlbar – Welten von der Norm entfernt.“

Joachim Stelzer

Service und Betreuung wichtig. Wir fühlen uns bei Hewaco sehr gut aufgehoben. Es ist ein sehr partnerschaftliches Verhältnis. Wenn wir Fragen haben, kom-

men sie sofort. Abgesehen davon machen wir sehr viel selber, haben auch Monteure im Haus. Da kommt uns die freie Ersatzteilpolitik von Haitian International Germany sehr entgegen. Haitian fährt da eine andere, einmalige Strategie in Deutschland.“

**Spritzgussa Plastics GmbH & Co. KG
Daten & Fakten**

Gründungsjahr: 1965

Standort: D-72827 Wannweil
2.000 qm Produktionsfläche
12.000 qm Lagefläche
40 Mitarbeiter im 3-Schicht-Prinzip
23 Spritzgussmaschinen + Entnahmegereäte
Schließkräfte von 50 bis 350 t
Interner Werkzeugbau für Instandhaltung

Rohstoffe: PP, PS, PE, SAN, ABS
Rohstoffverbrauch ca. 2.000 t/a

www.spritzgussa-plastics.de



Erfahren Sie mehr über
Spritzgussa Plastics GmbH & Co. KG



SOREL
plastiques

„Digitalisierung ist die Zukunft“

Interview mit Arnaud Joubert, CEO von Sorel Plastique

Seit mehr als 30 Jahren entwickelt und fertigt SOREL Plastics eine breite Palette von Kunststoffbehältern für die Lebensmittelindustrie.

Als Partner namhafter Food- und Süßwaren-Hersteller in Frankreich und Europa führt das Unternehmen mehr als 200 Standardmodelle im Sortiment und bietet darüber hinaus die Fertigung exklusiver Formen an. Im Herbst 2018 wurde die Produktionskapazitäten auf einen Schlag verdreifacht – mit elektrischen Lösungen von Zhafir.

Wir sprachen mit Arnaud Joubert, CEO von Sorel Plastique, über die Antriebstechnik der Zukunft, Grenzen der Kreislaufwirtschaft und erfuhren, warum die Zeres Serie in der Kaufentscheidung den Zuschlag erhalten hat.

Herr Joubert, Sie hatten bislang ausnahmslos hydraulische Maschinen in der Produktion, haben dann aber im vergangenen Jahr einige elektrische Maschinen bei Zhafir geordert. Welche Antriebsart sehen Sie nun im Vorteil: hydraulische, elektrische oder sind es am Ende hybride Lösungen?
Joubert: „Sobald das Werkzeug keine Hydraulik z.B. für Kerne braucht, spricht kein Öl, gibt es für uns nur die elektrischen Konzepte. Hybride Lösungen sind zwar ein guter Kompromiss, bei uns immer weniger wichtig.“

Wie wichtig sind Themen wie Industrie 4.0 oder Intelligente Fabriken für ihr Unternehmen?

„Die Digitalisierung ist nicht aufzuhalten, und für mich ist das auch die Zukunft. Zwar fordern unsere Kunden von uns diesbezüglich noch keine Maßnahmen, dennoch werden wir im nächsten Schritt alle Peripherie integrieren und unsere Maschinen in eine MES-Umgebung einbinden. Konnektivität der Maschine ist dabei Voraussetzung. Das offene Konzept von Zhafir lässt uns sehr viel Handlungsspielraum in der Wahl eines MES Systems. Das finden wir sehr fortschrittlich und kundenfreundlich.“

Sind Sie Teil der Kreislaufwirtschaft?

„Das Thema Kreislaufwirtschaft ist bei unseren Produkten nicht brisant, da es sich meist um Mehrwegartikel handelt. Wir bemühen uns einen stabil hohen Anteil an Rezyklaten zu verwenden, allerdings nicht im Food-Bereich. Hier werden uns durch strenge Lebensmittelregularien schnell die Grenzen aufgezeigt.“

Produzieren Sie auch mit recyceltem Material?

„Wir dürfen maximal nur 15 Prozent Rezyklate einsetzen. Da wir kaum Ausschuss haben, können wir selbst die 15 Prozent nicht aus eigenen Abfällen bestreiten. Und zugekauft Recyclingmaterial ist leider immer noch teurer als Originalmaterial. Der Anreiz, Rezyklate einzusetzen ist noch sehr gering, das sollte sich ändern. Der Verpackungsverband versuchte zwar,

Sorel in Meaux, Frankreich: Die Produktion verdreifacht mit der Zeres von Zhafir

die Kreislaufwirtschaft in die Regularien mit einzubeziehen und die 15-Prozent-Regelung zu erhöhen. Bislang aber ohne Ergebnis.“

Wie sind Sie in der Produktion aufgestellt?

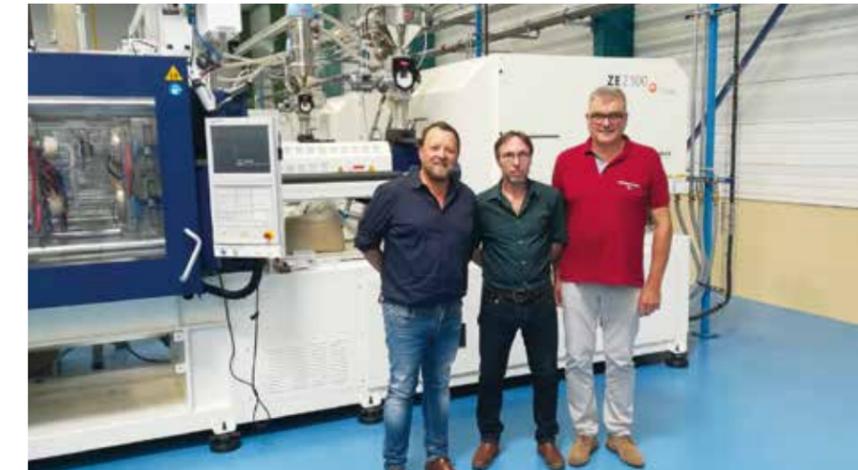
„Wir fahren 20 Spritzgießmaschinen, fünf Tage die Woche, rund um die Uhr. Wir fertigen hauptsächlich Mehrweg-Verpackungsteile für den Lebensmittelbereich, mit Zyklen um die 4 Sekunden. Jede Anwendung erfolgt mit IML-Technologie und wird durch Robots entnommen. Wir verarbeiten nur lebensmittelkonformes PP und so kommen wir übers Jahr gesehen auf ca. 1.200 Tonnen Verbrauch.“

Aus welchen Gründen haben Sie sich für die Zeres von Zhafir entschieden?

„Wir haben 2018 die Entscheidung getroffen, unsere Möglichkeiten deutlich auszubauen um nachhaltig wettbewerbsfähig zu sein. Zhafir hat es uns leicht gemacht. Die niedrigen Anschaffungskosten, Beratung und Service in Frankreich, elektrisches Einspritzen und die damit verbundene Prozessstabilität, dazu noch die Energieeinsparungen im großen Stil ... Wenn Sie in einem Schritt von sieben auf 20 Maschinen aufstocken, spricht jedes dieser Argumente für sich.“

„Das offene Konzept von Zhafir lässt uns sehr viel Handlungsspielraum in der Wahl eines MES-Systems. Das finden wir sehr fortschrittlich und kundenfreundlich.“

Arnaud Joubert



Von links: Herr Arnaud Joubert und Herr Eric Baubois von Sorel, zusammen mit Herr Jean Louis Pras von FPMI - Vertriebs- und Servicepartner von Haitian & Zhafir: „Demnächst werden alle Zeres in eine MES-Umgebung integriert“



SOREL Plastics - Daten & Fakten

Standort: F-77100 Meaux

Umsatz: 7 Mio. EUR p.a.
20 Mitarbeiter im 3-Schicht-Prinzip
20 Spritzgussmaschinen + Robots
davon 13 Zhafir Zeres (90 bis 450 t)

Rohstoffe: ausschließlich lebensmittelkonformes PP
Rohstoffverbrauch ca. 1.200 t/a
Automatische Materialförderung
Energieeffiziente Kühlung

www.sorel-plastiques.com



Erfahren Sie mehr über Sorel plastiques



DAKOTA™

Expansiv aus Überzeugung

Interview mit Zeno Cipriani, Inhaber der Dakota Group

Die Dakota Group ist eines der führenden Unternehmen in der Produktion und Vermarktung von Bauprodukten. Seit ca. 25 Jahren ist der Konzern auf Expansionskurs.

Bereits in den 1990er Jahren ging das Unternehmen auf Expansionskurs, zunächst auf dem heimischen Markt. Es folgten Niederlassungen in Spanien, Portugal und Rumänien. Heute beliefert die Dakota Group mehr als 4.000 Kunden weltweit. Das Produktportfolio umfasst Entwässerungs- und Gitteranlagen, Drainsysteme Überladebrücken und vieles mehr. Produkte für die Automobil-, Verpackungs- und Pharma-Industrie ergänzen das Lieferspektrum.

Die Geschäftsführung von Dakota glaubt sich für große Aufgaben wie geschaffen. Durch beständige Investitionen, sowohl in neue Technologien als auch in qualifizierte Mitarbeiter, will man eine schlagkräftige Infrastruktur für die Herausforderungen in der Zukunft bereitstellen. Energieeffiziente, automatisierte und hochproduktive Fertigungssysteme sieht der Inhaber dabei als Schlüssel zum Erfolg.

Herr Cipriani, Sie sind seit 1998 Haitian-Kunde. Welche Kriterien waren damals für Sie ausschlaggebend?

„Das Gesamtkonzept hat uns überzeugt, und es überzeugt uns heute noch. Alle Produkte von Dakota werden mit Haitian und Zhafir Maschinen hergestellt.“

Welche Baureihen besitzen Sie?

„Die Zeres, Venus und Jupiter. Die meisten sind aus der Zeres-Serie.“

Welche Produkte fertigt die Jupiter?

„Aktuell produzieren wir einen Smart Catch-Pit, ein robuster Hohlraumkörper aus PP. Wir spritzen ihn auf einer Jupiter mit 650 Tonnen. Das Produkt bewegt sich in Größenordnungen von 200 x 200 mm bis 550 x 550mm.“

In welchem Umfang setzen Sie Automatisierung in Ihrer Fertigung ein?

„Wir nutzen Zentralsysteme zur Materialzuführung und Trocknung, auch interne und externe zentralisierte Behälter für das Lager. Insgesamt haben wir etwa 40 Hilectro-Roboter, dazu Sechs-Achsen-Roboter, Montagemaschinen, Verpackungs- und Lagerautomaten.“

Dakota in Affi (VR), Italien: Sämtliche Produkte werden auf Haitian und Zhafir Maschinen produziert



Herr Cipriani (links) and Herr Stella (rechts) von Dakota, zusammen mit Herr Bonfadini von IMG - Vertriebs- und Servicepartner von Haitian & Zhafir: „Wir sind Fans der ersten Stunde“

Ablauf Smart wird auf einer Jupiter mit 6.500 kN aus PP produziert.



Verwenden Sie auch recyceltes Material?

„Wir setzen schon sehr lange auf die Rückgewinnung und Wiederverwendung von Kunststoffabfällen, die während der Produktion anfallen. Parallel arbeiten wir systematisch an der Reduzierung der Mikroplastikstoffe.“

Was denken Sie, welchem Antrieb gehört die Zukunft?

„Sicher dem elektrischen, zumal die elektrische Maschine den Energieverbrauch reduziert und eine höhere Energieeffizienz garantiert. Abgesehen davon nutzen wir seit längerem selbstproduzierte Energie, durch unsere Photovoltaik in der Produktion und in der Logistik. Auch Sonnenenergie kann Energiekosten senken.“

Integrieren Sie auch schon digitale Konzepte in die Produktion?

15 Jahren eine smarte Fabrik ist. Wir fahren das 4.0-Konzept seit 2005. Jede Einspritzmaschine ist mit dem zentralen Server verbunden. Alle Daten und Vorgänge werden vom Hauptrechner registriert und alle Informationen werden zwischen Filiale, Büro und Produktion ausgetauscht. Diese Aktivitäten sind ein Muss für den 24/7-Betrieb und eine moderne Fabrik.“

DAKOTA GROUP - Daten & Fakten

Standort: Hauptsitz in Italien
Niederlassungen in Spanien, Portugal und Rumänien

Umsatz: 50 Mio. EUR p.a.
Mehr als 100 Mitarbeiter
24/7 Produktion
ca. 120 Maschinen von 60 bis 2000 t

Rohmaterialien: PP,PA,PE,POM,ABS,PS, PLA, ASA,TPE
30.000 t Rohmaterialverbrauch p.a.

Seit Januar 2019 ist die Dakota Group Mitglied des Green Building Council Italia. Das GBC Netzwerk fördert die Kultur und Praxis des nachhaltigen Bauens.

www.dakota.eu



Erfahren Sie mehr über Dakota Group



“Was die Qualität der Spritzgussteile und die Zyklusfähigkeit betrifft, können wir Haitian und Zhafir zweifellos mit den Hauptkonkurrenten vergleichen.“

Herr Šimun und Herr Jurkovský, Techniker bei HELLA in Kočovce

Einstieg in die Elektrik

Besuch bei HELLA Slovakia Front-Lighting, sro



HELLA ist einer der größten Zulieferer der Automotive-Industrie. Der MDAX-Konzern versorgt nahezu alle namhaften Automobilhersteller der Welt mit Premiumprodukten und zählt zu den Innovationsführern im Segment Fahrzeugbeleuchtung. Wir besuchten HELLA Kočovce und sprachen mit den Technikern Jozef Šimun und René Jurkovský über die erste elektrische Maschine bei HELLA weltweit – die Zhafir Zeres Serie in ihrem Werk.

Gewachsen ist das Unternehmen HELLA mit Produkten für die Fahrzeugbeleuchtung. Das Portfolio umfasst Frontscheinwerfer, Heckleuchten, Innenleuchten und reicht bis hin zur Lichtelektronik. Schwerpunkte der Produktentwicklung bilden lichtbasierte Fahrerassistenz-Systeme und LED. Darüber hinaus hat man sich weltweit als kompetenter Lösungsanbieter umfassender Licht- und Fahrzeugelektronik etabliert – „Technologie mit Weitblick“ heißt es dazu im Claim.

Heute zählt der Konzern rund um den Globus 125 Standorte, beschäftigt ca. 39.000 Mitarbeiter, davon ca. 7.700 Mitarbeiter in Forschung & Entwicklung, und generierte im Geschäftsjahr 2018/19 rund 7 Mrd. EUR Umsatz. Allein 5,8 Mrd. EUR davon wurden in den Geschäftsbereichen Licht und Elektronik erwirtschaftet.

Erstklassige Produktqualität nach höchsten Standards bedeutet den Automotive-Spezialisten alles, sie ist der Maßstab allen Denkens und Handelns und genießt oberste Priorität. „Null Fehler“ lautet die Devise, allein schon aus Verantwortung den Kunden gegenüber. Um diesen hohen Anspruch in sämtlichen Werken zu realisieren, hat HELLA konzernweit ein ganzheitliches Qualitätsmanagementkonzept etabliert, das auf international anerkannten Qualitätsnormen basiert und kontinuierlich weiterentwickelt wird.

Traditionsbewusst mit Innovationsfreude

„Nicht stehen zu bleiben in der Entwicklung, Ideen auszuarbeiten und in Serie zu bringen ist das, was uns täglich antreibt“, ist das Motto im Hause des Innovationsführers. Produktionsseitig galt das Gesetz der Serie, dem Festhalten am vertrauten Terrain; hier hat man bislang ausnahmslos auf die Leistungen europäischer Fabrikate gesetzt. Das hat sich geändert. Haitian ist der erste außereuropäische Spritzgießmaschinen-Hersteller – wenn auch mit deutschen-chinesischen Wurzeln, was die Entwicklung der elektrischen Zhafir Baureihen betrifft –, der die Verantwortlichen bei HELLA von der Leistung, Effizienz und Qualitätsarbeit seiner Baureihen überzeugen konnte. Die Entscheidung pro Haitian bzw. Zhafir fiel bei HELLA Kočovce, im Westen der Slowakei.

„Es war anfangs nicht einfach, zu zeigen, dass Haitian zuverlässige Maschinen baut“, erläutert Filip Mizia, technischer Vertrieb bei Mapro, Vertriebs- und Servicepartner von Haitian International in der Slowakei. „Es brauchte etwas Geduld, um den Bedienern den Umgang mit unseren Maschinen beizubringen. Aber jetzt können sie problemlos mit unseren Maschinen arbeiten, und wir können sagen, dass sie sehr zufrieden sind, sowohl in Bezug auf den After Sales Support als auch auf den Technologie-Support.“

Mit den Werken in Bratislava, Banovce und Kočovce unterhält HELLA drei Standorte in der Slowakei, die unabhängig voneinander unterschiedliche Komponenten für Automotive-Leuchten herstellen. Insgesamt beschäftigt der Konzern dort 2.100 Mitarbeiter, die Tag und Nacht produzieren – 24/7 in vier Schichten. Jozef Šimun, Fertigungsleiter: „Ich denke, für HELLA ist es besonders wichtig, eine hohe Spezifikation in der Maschinenausstattung zu haben, mit vielen Optionen. Jedes Mal, wenn ich mit den Verantwortlichen spreche, sind sie mit der Zeres zufriedener im Vergleich zu den europäischen Maschinen. Zufriedener sowohl in Bezug auf die Parametrierung als auch in der Handhabung.“

Inzwischen wurde auch die erste Haitian Maschine im Werk Kočovce integriert. Eine Jupiter Serie mit 450 t Schließkraft war eigens für eine 6-monatige Probezeit installiert worden. Sie stellte ihre Leistungsfähigkeit lange vor Ablauf dieser Testphase unter Beweis.

Konkret nachgefragt:

Herr Šimun, Herr Jurkovský, wie wichtig ist der Kostenfaktor Energie für HELLA?

„Er steht sicher nicht an erster Stelle, da geht es definitiv um Qualität, aber natürlich ist er einer der wichtigeren Punkte, denn auch wir bei HELLA wollen Energie einsparen. Am Ende ist es abhängig vom Preis.“

Ist das der Grund, weshalb Sie auf elektrische Maschinen wechseln?

„Der Grund liegt eher darin, dass elektrische Maschinen sehr innovativ sind und wir diese Innovationen nutzen möchten.“

Was erwarten Sie von elektrischen Maschinen?

„Wir gehen davon aus, dass die Instandhaltung elektrischer Maschinen preiswerter sein wird, als bei anderen Maschinen. Sicher wird dies noch besser, je mehr elektrische Maschinen wir in der Halle stehen haben. Abgesehen davon sind hydraulische Maschinen viel lauter als elektrische.“

Wie beurteilen Sie das Preis-Leistungs-Verhältnis?

„Sowohl der Preis als auch die Performance ist sehr überzeugend.“



Super sichtbares Teil, hochglänzender Lichtleiterhalter, hergestellt auf einer Zhafir ZERES 3600/830 aus PC in 40 Sek.



Lesen Sie mehr unter:

<http://haitianinter.com/de/newsroom/advantage-magazine/>



HELLA SLOVAKIA FRONT-LIGHTING, S.R.O. Daten & Fakten

Gründung: 2003 in Slovakia

Umsatz: Umsatz für das Geschäftsjahr 2017/2018: 203 Mio. EUR

Beschäftigte am Standort: 2100 Mitarbeiter

Products: Scheinwerfer für PKW und LKW

www.hella.sk



Erfahren Sie mehr über HELLA Slovakia

Weitere HELLA-Standorte in der Slowakei

BRATISLAVA

Pkw-Innenleuchtensysteme

BANOVCE NAD BEBRAVOU

Kfz-Signalleuchten

01



Produkte

Durch die interne Planung und Steuerung der gesamten Prozesskette optimieren wir fortlaufend den Ressourcenverbrauch und die Umweltbelastung unserer Maschinentechnologien in allen Phasen des Lebenszyklus - Technologie auf den Punkt.

02



Produktion

Kernziele unseres Umweltmanagements sind Reduzierungen im Materialverbrauch, Senkung von CO2-Emissionen, Vermeidung von Schadstoffen in der Produktion und die weltweite Implementierung eigener Wasseraufbereitungsanlagen.

03



Mitarbeiter-Mobilität

Wir setzen konzernweit auf die Förderung von eMobilität – von der Elektrifizierung unserer Fahrzeugflotte bis zur Dienstreise per Bahn statt Flugzeug. Wir motivieren unsere Mitarbeiter zur Nutzung Grüner Energien im privaten Bereich.

04



Abfallmanagement

Minimaler Plastikabfall ist unser Ziel. Kunststoffreste, Abmusterungen und Ausschuss von Werkzeugtests sammeln wir zur Re-Granulierung. Auch unterstützen wir Kunden mit Technologie und Know-how zur Herstellung recycelbarer Materialien.

05



Soziale Projekte

Die unten genannte Spende ist nur ein Beispiel für die zahlreichen Projekte, die Haitian International in den Bereichen Erziehung, Gesundheit, Naturschutz, Kultur und Bildung als aktiver Partner, Spender oder Sponsoring Partner unterstützt.



GREEN VANTAGE

Im Sinne der Natur

Haitian International ist ein Unternehmen der global aufgestellten Haitian Gruppe, mit Unternehmen und Beteiligungen in vielen Ländern rund um die Erde. Wir bewundern und achten die Welt in ihrer Schönheit und Vielfalt. Insbesondere der Himmel und das Meer – „Hai“ und „Tian“, unsere Namensgeber – sehen wir als Sinnbilder für grenzenlose Innovationskraft und unerschöpfliches Wachstum. Unser Respekt und Wohlwollen gegenüber der Natur kommt in unterschiedlichen Aktionen und Entscheidungen unseres Unternehmens zum Ausdruck.

Ökologische Verantwortung

Auf Konzernebene führen wir eine eigenverantwortliche Umweltschutzabteilung. Ein engagiertes Team arbeitet mit klaren Organisationsstrukturen und Zuständigkeiten zur Sicherstellung des Umweltschutzes, so dass alle damit zusammenhängenden Fragen schnell geklärt werden können. Darüber hinaus gibt es in jedem Werk der Haitian Gruppe eine, in größeren Werken mindestens zwei Führungskräfte, die für Umweltfragen verantwortlich sind. Wir haben die Zertifizierung nach ISO40001 erhalten, welche uns die Einhaltung der Umweltnormen bestätigt.

Zu den konkreten, aktiven Umweltschutzmaßnahmen zählen u.a. jährliche Investitionen in Höhe von rund 10 Millionen RMB, die wir verwenden zur Modernisierung der Anlagen und Verfahren zur Schadstoffbehandlung und zur Reduzierung der Schadstoffemissionen. Im Jahr 2015 haben wir unsere erste hochmoderne Wasseraufbereitungsstation in Betrieb genommen; weitere sollen folgen. 2017 ist unsere innovative Gasaufbereitungsanlage als Modellanlage in der Zhejiang Provinz geehrt worden.



Soziale Verantwortung

Jeder Mitarbeiter bei Haitian International ist sich seiner Verantwortung für die Umwelt bewusst, also beschäftigen wir uns auch mit den Möglichkeiten, andere zu beeinflussen. Zum Beispiel unsere Lieferanten. Wir beabsichtigen eine grüne Lieferkette aufzubauen, indem wir unsere Lieferanten in die Pflicht nehmen, umweltschutzkonform zu handeln: „Grünes Handeln“ ist eine der Schlüsselqualifikationen zur Bewertung unserer Lieferanten. Bislang haben wir mehr als 30 Lieferanten dazu bewegen können, ihre Umweltschutzmaßnahmen kritisch zu hinterfragen und zu verbessern.

Natürlich beginnt der wahre Umweltschutz bei jedem selbst. Daher überreichten wir zum Beispiel Anfang 2016 eine Spende in Höhe von 1 Million RMB an den Charity Fund in Beilun, Ningbo, die dazu diente ein freiwilliges Haitian-Umweltschutz-Team aufzubauen. Dieses Team hat das ganze Jahr über viele Aktivitäten unternommen, um die Umwelt zu schützen – auf unseren Werksgeländen sowie in den umliegenden Gemeinden, Landschaften und Bergen.

