ZKW

LIGHT & ELECTRONICS
for automotive industry

ZKW Group

—

KONTAKT

Tel.: +43 (0) 7416 505-0
Fax: +43 (0) 7416 505-2099
E-Mail: office@zkw-group.com
Internet: www.zkw-group.com

www.zkw-group.com

FASZINATION ZKW

Lichtsysteme und Elektronik für die Automotive Industrie

IMPRINT: Publisher and responsible for content: ZIZALA Lichtsysteme GmbH, Scheibbser Straße 17, Postfach 9, 3250 Wieselburg, Austria – Tel.: +43 (0) 7416 505-0 Fax: +43 (0) 7416 505-2099, E-Mail: office@zkw-group.com, Internet: www.zkw-group.com COPYRIGHT CONDITIONS: The work and all its parts are protected by copyright. Any use of this document beyond the scope of the Copyright Act is not permitted without the consent of the publisher and may be punishable under the law. This applies in particular to duplications, translations, microfilming as well as storage and processing in electronic systems. This document has been compiled with all care. However, no liability can be accepted for the correctness of the information provided. Copies, whether in full or in part, are only permitted with the express consent of the publisher.

Die Nacht zum Tag machen können wir nicht – aber dafür sorgen, dass der Unterschied kaum ins Gewicht fällt.

Liebe Leserin, lieber Leser,

herzlich willkommen bei der ZKW Group. Als Anbieter von Premium-Lichtsystemen für Kraftfahrzeuge ist unser Unternehmen weltweit anerkannt und erfolgreich. Immer möglichst nahe am Kunden – getreu dieser Maxime steuern wir als einer der Branchenführer von unserem Hauptsitz in Wieselburg aus flexible, moderne Produktionsstandorte und leistungsfähige Entwicklungszentren in Österreich und der Slowakei, in Tschechien, sowie in den Wachstumsmärkten China und Indien. Unser Portfolio reicht von Innen- und Kennzeichenleuchten bis zu hochkomplexen, AFS-fähigen Voll-LED-Hauptscheinwerfern; zudem entwickelt und fertigt ZKW Platinen und elektronische Module für LED-Scheinwerfer.

Wir sind in der Region verwurzelt, denken und handeln international, und treiben unsere Expansion kontinuierlich voran. Wir achten fremde Kulturen ohne unsere eigene zu verleugnen, begegnen Kunden professionell und zuverlässig, und unseren Mitarbeitern voller Respekt. Um unsere Effizienz zu steigern und unsere Innovationskraft zu wahren, stehen sämtliche Geschäftsprozesse kontinuierlich auf dem Prüfstand.

ZKW-Lösungen und -Produkte sind darauf ausgelegt, die Produktivität und Wettbewerbsfähigkeit unserer Geschäftspartner zu steigern; gemeinsam mit ihnen fördern wir die Wirtschaft und gesellschaftliches Wohl. Dabei verfolgen wir einen umfassenden Wertschöpfungsansatz: Wir setzen auf ebenso nachhaltiges wie profitables Wachstum und unternehmen große Anstrengungen, um Belastungen für die Welt, in der wir leben, so gering wie möglich zu halten.

Die Geschichte der aus unserem Unternehmen hervorgegangenen Innovationen reicht weit zurück, dem damit verbundenen Pioniergeist fühlen wir uns bis heute verpflichtet. Umfassende Investitionen in Forschung und Entwicklung stellen sicher, dass wir unsere Spitzenposition halten und weiter ausbauen. Tausende helle Köpfe in vielen Ländern arbeiten begeistert daran mit – vielleicht bald auch Sie?

Ing. Mag. Hubert Schuhleitner, CEO

01
PHILOSOPHIE

SEITE
06—17

07 | LEITSÄTZE
Innovationsfähigkeit sichern, Verantwortung übernehmen

08 | NACHHALTIGKEIT – MIT GUTEM BEISPIEL VORAN
Warum die ZKW Group ihren Qualitätsbegriff neu definiert hat

10 | HIGHTECH-UNTERNEHMEN IM RAMPENLICHT
Was wir können, wohin wir wollen

16 | INNOVATIONEN FÜR DEN MARKT
Wie wir Forschung und Entwicklung vorantreiben

02
LICHT

SEITE
18—23

20 | CAD, CAM UND CO. – AM ANFANG STEHT EINE IDEE
Top-Technik trifft auf faszinierendes Design

22 | VOM KERZENLICHT ZUM INTELLIGENTEN SYSTEM
Wenn Scheinwerfer mitdenken, freuen sich die Fahrer

03
ELEKTRONIK

SEITE
24—29

26 | LEUCHTDIODEN AUF DEM WEG INS VOLUMENSEGMENT
Forschen, Entwickeln und Fertigen in Sachen Elektronik: ZKW Group und ihr Wandel vom System-Integrator zum System-Hersteller

04
BASICS

SEITE
03, 05, 28—32

03 | VORWORT

05 | STANDORTE

29 | MEILENSTEINE
Schritt für Schritt voran: ZKW-Geschichte im Überblick

30 | AUF ALLEN MÄRKTEN PRÄSENT
Stete Expansion von Österreich in die ganze Welt

32 | IMPRESSUM

Die ZKW Group mit Hauptsitz in Wieselburg unterhält Standorte in Österreich und der Slowakei, in Tschechien, sowie in den Wachstumsmärkten China und Indien.

ZKW AUSTRIA

ZIZALA Lichtsysteme GmbH
Scheibbser Straße 17
A-3250 Wieselburg
www.zkw-group.com

ZKW SLOVAKIA

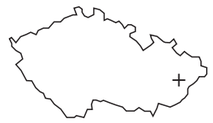
ZKW Slovakia s.r.o.
Bedzianska cesta 679/375
SK-956 31 Krušovce
www.zkw.sk

ZKW CHINA

ZKW Lighting Systems Co., Ltd.
Dalian Development Area,
Tie Shan Dong San Road, No. 51, CN-116600 Dalian
www.zkwchina.cn

ZKW ELEKTRONIK

ZKW Elektronik GmbH
Samuel-Morse-Straße 18
A-2700 Wiener Neustadt
www.zkw-elektronik.at



KES

KES – kabelové a elektrické systémy spol.s .r.o.
Popinecká 983/30
CZ-739 32 Vratimov
www.kes.cz

NEOLITE ZKW 26%

Neolite ZKW Lightings Pvt. Ltd.
36, Sector-4B, HSIDC, Industrial Area
IND-124 057 Bahadurgarh, District Jhajjar (Haryana)
www.neolitezkw.com

01

PHILOSOPHIE

SEHEN UND GESEHEN WERDEN – AUF DER STRASSE ENTSCHEIDET ES ÜBER SEIN ODER NICHTSEIN. DARAUS LEITEN WIR DEN AUFTRAG AB, STÜCK FÜR STÜCK IMMER NOCH BESSER UND EFFIZIENTER ZU WERDEN.

V. l. n. r.: *Mag. Thomas Eberl, CFO*
Dipl.-Ing. (FH) Thomas Meisinger, CSO
Ing. Mag. Hubert Schuhleitner, CEO
Dipl.-Ing. Wolfgang Vlasaty, COO
Ing. Jürgen Antonitsch, CTO
Dipl.-Ing. Philipp Tiefenbacher, MSQ

Helligkeit durchdringt das Dunkel und lässt die Welt sichtbar werden. Wo einst nur Kerzen halfen, wirken heute moderne Scheinwerfersysteme. Sie emittieren und lenken mehr Licht und schaffen damit mehr Sicherheit. Im Straßenverkehr bedeutet das: in der Spur bleiben, erkennen können was vorne liegt, und richtig handeln – kurz: unversehrt von A nach B kommen.

ZKW leistet auf diesem Feld seit mehr als einem halben Jahrhundert Pionierarbeit. Wir bleiben nicht stehen und nutzen unser Wissen, um unsere Erzeugnisse und letztlich die Produkte unserer Kunden kontinuierlich zu verbessern. Mehr und besseres Licht, das bedeutet für uns nicht weniger, als jederzeit bestmögliche Beleuchtungssysteme für den Automotive-Sektor bereitzustellen. In diesem Sinne nutzen wir das Know-how unserer Kompetenzzentren, wir finden immer neue Lösungen und setzen damit Standards.

Innovationsfähigkeit verstehen wir nicht nur als Schlagwort, in ihr materialisiert sich unsere Verantwortung gegenüber unseren Geschäftspartnern und deren Kunden, den Verkehrsteilnehmern überall auf der Welt.

Über gesetzliche Vorgaben hinaus verbessert ZKW seinen betrieblichen Umweltschutz durch freiwillige Maßnahmen.

NACHHALTIGKEIT – MIT GUTEM BEISPIEL VORAN

Die Wurzeln des in der ZKW Group verankerten ökologischen Verständnisses sind so alt wie das Unternehmen selbst. Wir fühlen uns dem Umweltschutz verpflichtet und richten daran unser Handeln aus.

Angesichts begrenzter Ressourcen und steigender Umweltbelastung ist es nicht vertretbar, ohne Rücksicht auf Nachhaltigkeit und ökologische Aspekte zu wirtschaften – insbesondere dort, wo nicht erneuerbare Rohstoffe verarbeitet werden. In diesem Bewusstsein haben wir unseren Qualitätsbegriff ausgeweitet: Von hoher Qualität sind Produkte demnach nur dann, wenn sie mittels innovativer Verfahren so verantwortungsvoll wie möglich erzeugt werden.

Nachhaltigkeit beginnt im Kopf, und all unser Tun basiert auf ganzheitlichem Denken. Steter Informationsfluss und ein motivierendes Arbeitsumfeld verankern es im Bewusstsein der Belegschaft. Deren Einsatz und Mitwirkung ist es zu verdanken, dass ZKW Abläufe etablieren konnte, deren positive Wirkung gesetzliche Richtlinien weit übertrifft.

Wirksamer Umweltschutz braucht System, deshalb minimieren wir Risiken im Rahmen unseres Umweltmanagements gemäß DIN EN ISO 14001:2004. Dessen Richtlinien passen wir aktuellem Recht sowie Anregungen und Wünschen von Kundenseite laufend an. Unser Abfallwirtschaftskonzept regelt Materialkreisläufe und Recycling und gewährleistet damit die bestmögliche Wiederverwertung aller Reststoffe.

ZKW hat auf dem mit der Implementierung seines Umweltmanagementsystems eingeschlagenen Weg viel erreicht. Der Wettbewerb verlangt nach bester Qualität zu marktfähigen Preisen, bei hoher Effizienz und größtmöglicher Umweltverträglichkeit – diesen längst eingeschlagenen Weg werden wir gemeinsam weitergehen.

HIGHTECH-UNTERNEHMEN IM RAMPENLICHT

Gutes besser machen, im Dunkeln Liegendes sichtbar werden lassen, Straßen beleuchten und Sicherheit erhöhen: Scheinwerfer von ZKW sind Produkt gewordene Innovation in begeisterndem Design.

ZKW erkennt und entwickelt Technologie für die Fahrzeug-Generationen der Zukunft. Wir liefern innovative Lichtsysteme für den Automotive-Sektor. Unser Leistungsspektrum umfasst die Entwicklung und Produktion von Beleuchtungssystemen für Automobile, Lastkraftwagen und Motorräder – Kompetenzfelder, die umfassendes Know-how voraussetzen und hervorragende Chancen für weiteres Wachstum bieten.

Unser Produktionsschwerpunkt liegt im Bereich der Frontbeleuchtung, im Fokus stehen Lösungen für das Premium-Segment. Weil es gerade dabei auch auf die inneren Werte ankommt, entwickeln und fertigen wir seit 2013 zudem eigene LED-Elektronikmodule.

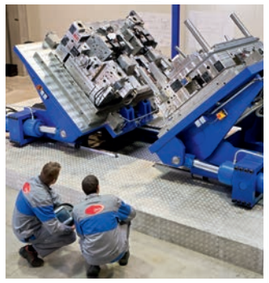
ZKW ist es gelungen, sich als ein führender Anbieter auf dem Weltmarkt zu etablieren, und wir bringen beste Voraussetzungen dafür mit, uns an der Spitze zu behaupten: Flexibilität, Innovationsfähigkeit, geballte Entwicklungs- und Fertigungskompetenz, und nicht zuletzt die Bereitschaft, unseren Kunden immer wieder in neue Märkte zu folgen.

1.
DER MENSCH IM MITTELPUNKT

Das Herz der ZKW Group schlägt in der Gesamtheit ihrer Belegschaft, über alle Standorte hinweg. Bei uns arbeiten Fachkräfte mit viel Know-how, Freude an der Sache und dem Blick für das Wesentliche an der Lichttechnik der Zukunft. Sie zu finden, zu begeistern und langfristig zu binden – dafür unternehmen wir höchste Anstrengungen. Gemeinsame Ziele, Wertschätzung und kontinuierlicher Wissenstransfer bilden das Fundament unserer Unternehmenskultur. Wer bei ZKW einsteigt, erfährt systematische Förderung durch einen persönlichen Mentor; wir treiben Aus- und Weiterbildung mit unserem internen Competence Training Center voran, unterstützen Mitarbeiter wo immer möglich, und eröffnen ihnen auf diese Weise individuelle Karriere-Perspektiven – in Österreich und international.

2.
WERKZEUGBAU – HIGHTECH MADE BY ZKW

Hinsichtlich der Qualität unserer Lichttechnik-Komponenten machen wir keine Kompromisse; um diese zu gewährleisten, entwickeln, fertigen und warten wir die zur Produktion nötigen Werkzeuge selbst. Hierfür umfasst der Maschinenpark hochwertiges Equipment, von herkömmlichen Drehmaschinen und Fräsen bis zu HSC-Fräsen, Drahtschneide- und Erodiermaschinen. Erfahrene Techniker stellen damit aus Hochpräzisionsstahl unter anderem alle bei ZKW eingesetzten Spritzgießformen für Kunststoffe her. Unser Werkzeugbau ist dreigegliedert: In der Konstruktion entstehen mit modernsten CAD-Anlagen Werkzeugmuster, die Fertigung entwickelt und baut fortwährend neue Formen und Werkzeuge, die Instandhaltung trägt für deren Funktionsfähigkeit Sorge und nimmt bei Bedarf Umbauten vor. Werkzeugbau-Techniker – diesen besonders vielseitigen Beruf kann man als Auszubildender bei ZKW ergreifen.

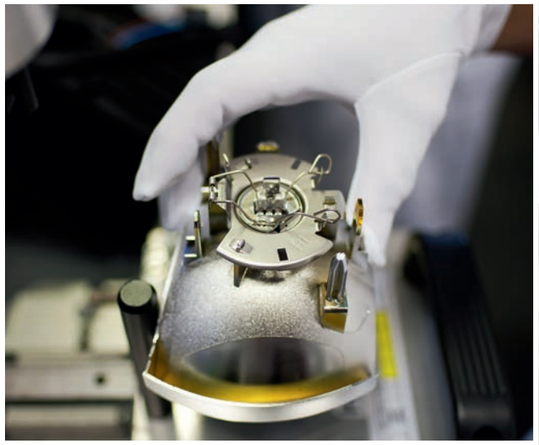


3.
FORMEN UND GESTALTEN

Auch das Innenleben unserer Systeme produzieren wir weitgehend selbst. Für lichttechnisch kritische Komponenten wie Blenden, Leuchtringe, Reflektoren oder Streuscheiben verwendet ZKW Spritzgießtechnik in speziell eingehausten Bereichen. Gefertigt werden sie überwiegend aus wiederverwertbaren Kunststoffen, im Hochtemperaturbereich behalten klassische Blechreflektoren jedoch ebenso ihren Platz.

4.
PERFEKTE OBERFLÄCHEN

Aus funktionellen Gründen, und weil dekorative Elemente an Premium-Produkten immer mehr Bedeutung gewinnen, spielt das Veredeln der Oberflächen unserer Bauteile eine entscheidende Rolle bei der Fertigung. Schließlich sind ZKW-Scheinwerfer auf maximale Lebensdauer ausgelegt, und ihr Design soll faszinieren. Unsere Hard Coating-Anlagen überziehen Abdeckscheiben mit einer harten Verschleißschicht, die sie gegen Umwelteinflüsse und Kratzer abschirmt. Effektlackierungen für Blenden sind ebenso an der Tagesordnung wie Teilbedampfung und transparente Bauteile. Kunststoffteile werden metallisiert, Blechreflektoren pulverbeschichtet, Blenden und Reflektoren im Hochvakuum mit Aluminium größter Reinheit verspiegelt und zum Schutz vor Korrosion mit einem Silikon-Schutzfilm beschichtet.



5.
VOM KLEINTEIL ZUM FERTIGEN PRODUKT

Bei der Montage eines Hauptscheinwerfers werden in der Regel mehr als 100 Einzelteile verbaut, deshalb bedarf es zum Erzeugen unserer hochwertigen Produkte modernster Montagekonzepte, und die Endfertigung an unseren vollautomatischen Anlagen und Handarbeitsplätzen vollzieht sich mittels verschiedener Methoden und hochsensibler Technologie. Sind sämtliche Teile zu einem Produkt zusammengesetzt, führen wir alle für einzelne Fahrzeugtypen benötigten Komponenten für die Just-in-Sequence-Lieferung zusammen; Innen-, Handschuhfach- und Kennzeichenleuchten werden nach dem Just-in-Time-Prinzip ausgeliefert.

6.
QUALITÄTSSICHERUNG NACH HÖCHSTEN STANDARDS

Jedes Produkt unterliegt spezifischen Anforderungen und lässt sich nur mit individuellen Maßnahmen zur Qualitätssicherung fertigen. ZK W ist als Entwicklungslieferant nach ISO 9001:2000 und auf Basis der ISO 9001:2000 nach ISO/TS 16949:2002 zertifiziert, zudem sind wir beim IQ-Net registriert. Unser Umweltmanagementsystem nach ISO 14001:2004 wurde 2003 erstmals zertifiziert. ZKW-Mitarbeiter tragen im Zuge eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses zur Optimierung interner Abläufe bei. Und jedes unserer Erzeugnisse, von der Kennzeichenleuchte bis zum Voll-LED-Hauptscheinwerfer, hat zahlreiche Tests zu bestehen, bevor es in Automobilen, Lastkraftwagen oder Motorrädern verbaut wird.

7.
JUST IN SEQUENCE

Abnehmer können ihre Waren nach dem Just-in-Sequence-Verfahren bei ZKW abrufen. Das heißt: Sie erhalten unsere Module rechtzeitig und in ausreichender Menge für von ihnen definierte Produktionsabläufe. Über unser ERP-System sind wir kontinuierlich mit dem Kunden verbunden, via Internet können diese zudem jederzeit aktuelle ZKW-Produktionsdaten einsehen.

8.
ALLES AUS EINER HAND

Der Marktanteil auf LED-Technologie basierender Lichtsysteme wächst kontinuierlich. Für deren Herstellung benötigte elektronische Komponenten und Module entwickelt und fertigt ZKW selbst. So können Kunden sicher sein, dass bei Premium-Produkten auch die inneren Werte stimmen.

Das Ganze wirklich guter Lichtsysteme ist mehr als die Summe ihrer Einzelteile.

INNOVATIONEN FÜR DEN MARKT

Forschung fasziniert und führt Entwicklungen in die richtige Richtung. Auf der Basis jahrzehntelanger Erfahrung setzt ZKW Trends, statt ihnen nur zu folgen. Hunderte Spezialisten in unseren F&E-Bereichen arbeiten daran kontinuierlich mit großem Erfolg.

Weil Forschung und Entwicklung Prozesse sind, die in Bewegung gehalten werden wollen, sind wir nicht nur im Kundenauftrag tätig. Vor dem Hintergrund einer Unternehmensstrategie, die das Ziel hat, komplexe Produkte und Prozesse noch sicherer und effizienter zu gestalten, treiben wir parallel dazu Eigenentwicklungen voran.

Dazu greift der F&E-Bereich der ZKW Group auf einen der größten Lichtkanäle zurück, und er setzt modernste Messtechnik ein, um Prototypen wie Serienscheinwerfer hinsichtlich Homogenität, Lichtfarbe und Lichtstärke zu beurteilen.

Ein Entwicklungsschwerpunkt liegt im Bereich der Leuchtdioden: LEDs als Lichtquellen sind mittlerweile alltagstauglich, sie kommen bei Tastatur- oder Straßenbeleuchtung zum Einsatz, und immer mehr auch im Automobil. Verglichen mit herkömmlichen Lichtquellen wie Halogen oder Xenon hat die LED gänzlich andere Eigenschaften, deshalb erfordert sie neue Herangehensweisen hinsichtlich Elektronik, Mechanik, Wärmemanagement sowie Prozess- und Produktionstechnik.

Keine neue Komponente geht in Serie, bevor sie sich im Einsatz an Entwicklungsfahrzeugen bewährt hat.

Innovation heißt für ZKW, das zur durchgängigen Anwendbarkeit neuer Technologien im gesamten Produktportfolio erforderliche Wissen zu mehren. Die Vorteile für Verkehrsteilnehmer? Verbesserte Lichtqualität erleichtert Sehen und Gesehenwerden, und eine an spezifische Fahrsituationen angepasste Lichtverteilung schafft zusätzliche Sicherheit. Zudem ermöglichen neuartige optische Module exklusives Design, ihre hohe Lebensdauer spart Kosten, und reduzierter Energieverbrauch schont die Umwelt.

Unsere Patentabteilung arbeitet eng mit Forschung und Entwicklung zusammen. Sie ist in den gesamten Innovationsprozess eingebunden und lässt jedes Jahr eine Vielzahl von Erfindungen schützen.

02

LICHT

VOM EINFACHEN HALOGEN-SCHEINWERFER ZUM KOMPLEXEN HIGHTECH-PRODUKT: HARMONIE VON DESIGN UND TECHNIK.

Nicht jede nachtaktive Spezies ist mit so empfindlichen Augen ausgestattet, dass sie auch geringste Mengen von Restlicht noch effektiv verwerten kann – dies gilt vor allem auch für uns Menschen. Ein biologisches Manko, das ZKW mit hoch entwickelten Lichttechnik-Systemen seit jeher so weit wie irgend möglich wettmacht. Und dabei werden wir immer besser – versprochen!

Fahrzeuglicht: gute Sicht dank Top-Technik.

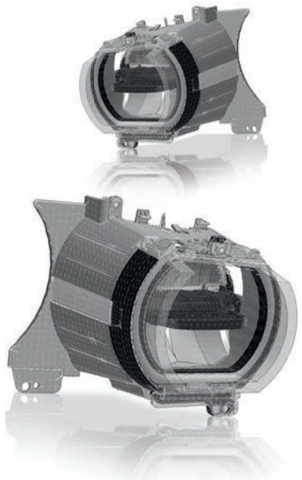
CAD, CAM UND CO. – AM ANFANG STEHT EINE IDEE

Sicherheit muss zunächst einmal funktional sein – im besten Fall ist sie zudem aber auch noch ausgesprochen schön.

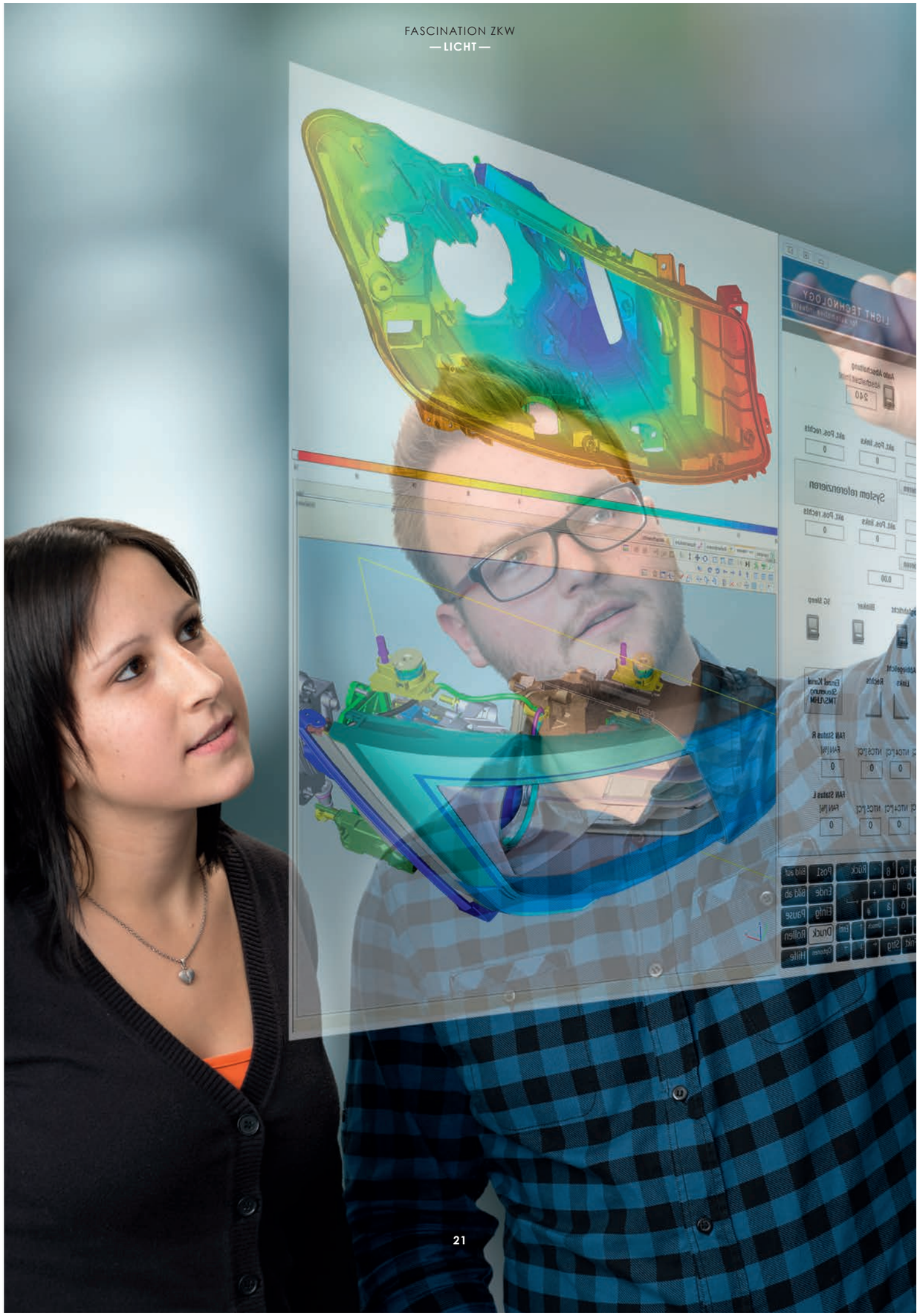
Lässt sich Licht einfangen und in Formen bringen? Ja, wir geben ihm eine Hülle, einen Halt – und damit unverwechselbaren Charakter. Weil wir wissen, dass das Erscheinungsbild von Scheinwerfern und Signalleuchten eine zentrale Komponente modernen Fahrzeugdesigns ist. Und weil wir uns der wachsenden Bedeutung der „Augen" eines Fahrzeugs bewusst sind.

Um Scheinwerfer und Leuchten zu entwerfen, bedarf es gestalterischer und technischer Kompetenz. Zunächst werden Handskizzen und 2D-Zeichnungen angefertigt und die Entwürfe in verschiedenen Ansichten dargestellt. Solchen Studien folgen am Computer generierte 3D-Modelle, einschließlich entsprechender Werkskonstruktionen. Beide Arbeitsschritte vollziehen sich sowohl für Scheinwerfer und Leuchten insgesamt, als auch für sämtliche ihrer Bauteile. Anhand der Konstruktionszeichnungen werden dann Prototypen gefertigt, der wiederum als Vorlagen für den Werkzeugbau dienen.

Beim Entwerfen von Scheinwerfern gilt es, Designansprüche mit technischen Standards und gesetzlichen Bestimmungen in Einklang zu bringen.



Durch den Einsatz von LEDs in Kombination mit Lichtleitern sind in Sachen Design kaum noch technische Grenzen gesetzt. Auch deshalb gelingt es, charakteristische Merkmale einer Fahrzeugmarke bei Tag und Nacht gleichermaßen hervorzuheben. So haben wir für den 6er-BMW das charakteristische Doppeltuben-Design aus einem transparenten, frei formbaren 3D-Körper abgeleitet; für den 7er-BMW haben wir eine Innovation entwickelt, bei der Abblend- und Tagfahrlicht aus derselben Austrittsfläche in beiden Tuben kommen. Dies führt zu einem rund um die Uhr einheitlichen Erscheinungsbild der Fahrzeuge.



VOM KERZENLICHT ZUM INTELLIGENTEN SYSTEM

Lange Zeit wurde Fahrzeuglicht vergleichsweise wenig Beachtung geschenkt. Heute schätzt man es als unverzichtbaren Beitrag für die Sicherheit.

In frühen Jahren der Automobilgeschichte sorgten seitlich oder direkt auf der Motorhaube montierte Laternen dafür, dass Fahrer ein Mindestmaß an Sicht hatten. Mit anderen Worten: Die ersten Scheinwerfer waren nicht mehr als Kerzen in winddichten Kästen. An deren Stelle traten später elektrisch betriebene Lampen, und mit der Zeit haben Unternehmen wie unseres die Technik so weit revolutioniert, dass moderne Fahrzeuge heute mit dem besten jemals verfügbaren Licht ausgerüstet sind. Halogenleuchten, Xenonlampen mit Gasentladung und Licht emittierende Dioden (LED) erreichen inzwischen Leuchtstärken jenseits von 1000 Lumen, und damit die hundertfache Kraft von Kerzenlicht.

Längst aber kommt es nicht mehr nur darauf an, wie stark Licht leuchtet. Inzwischen kommen verschiedene Anwendungen für bestmögliche Verkehrssicherheit zum Einsatz: Kurvenlicht von ZKW etwa. Dabei passen Scheinwerfer ihre Lichtschwerpunkte der Fahrtrichtung so an, dass Sichtfelder sich erheblich vergrößern. Daraus wurden weitere Entwicklungen abgeleitet, wie zum Beispiel Abbiegelicht, also Scheinwerfer, die beim Abbiegen „um die Ecke“ leuchten, oder die automatische Leuchtweitenregulierung, die den Beladungszustand von Fahrzeugen misst und anhand dessen Leuchtweiten blendfrei reguliert. Um die Nachtsicht weiter zu verbessern und Hindernisse noch früher erkennbar zu machen, werden immer öfter auch Infrarot-Systeme in Scheinwerfer integriert.

Aktuell beschäftigen wir uns unter anderem mit „denkenden“ Scheinwerfern – mit Frontbeleuchtung, die auf Gegenverkehr reagiert, sich wechselnden Lichtverhältnissen automatisch anpasst, und innerorts selbsttätig auf Stadtlicht umschaltet; solche intelligenten Lichtsysteme messen zudem auf der Autobahn den Abstand zu Vorausfahrenden und leuchten entsprechende Zwischenräume optimal aus.

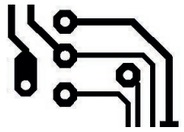
Intelligente Lichtsysteme, erdacht von den Besten ihres Faches.

03

ELEKTRONIK

WEIL DIE INNEREN WERTE ZÄHLEN: DIE ZKW GROUP IM WANDEL, VOM SYSTEM-INTEGRATOR ZUM SYSTEM-HERSTELLER.

Bei mondloser Nacht auf dutzende Meter eine winzige Maus wahrnehmen? Für Eulenaugen kein Problem – von Natur aus, weil sie dafür gebaut sind. Menschen sehen da bis jetzt noch schwarz, aber wo die Evolution nicht wirkt, kommt Innovation ins Spiel. Deshalb entwickelt ZKW elektronische Steuereinheiten, mit denen leistungsfähige Leuchtdioden in Fahrzeugscheinwerfern die Nacht annähernd zum Tage machen.



Messen, steuern, schalten: ohne modernste Elektronik kein wirkungsvolles Fahrzeuglicht.

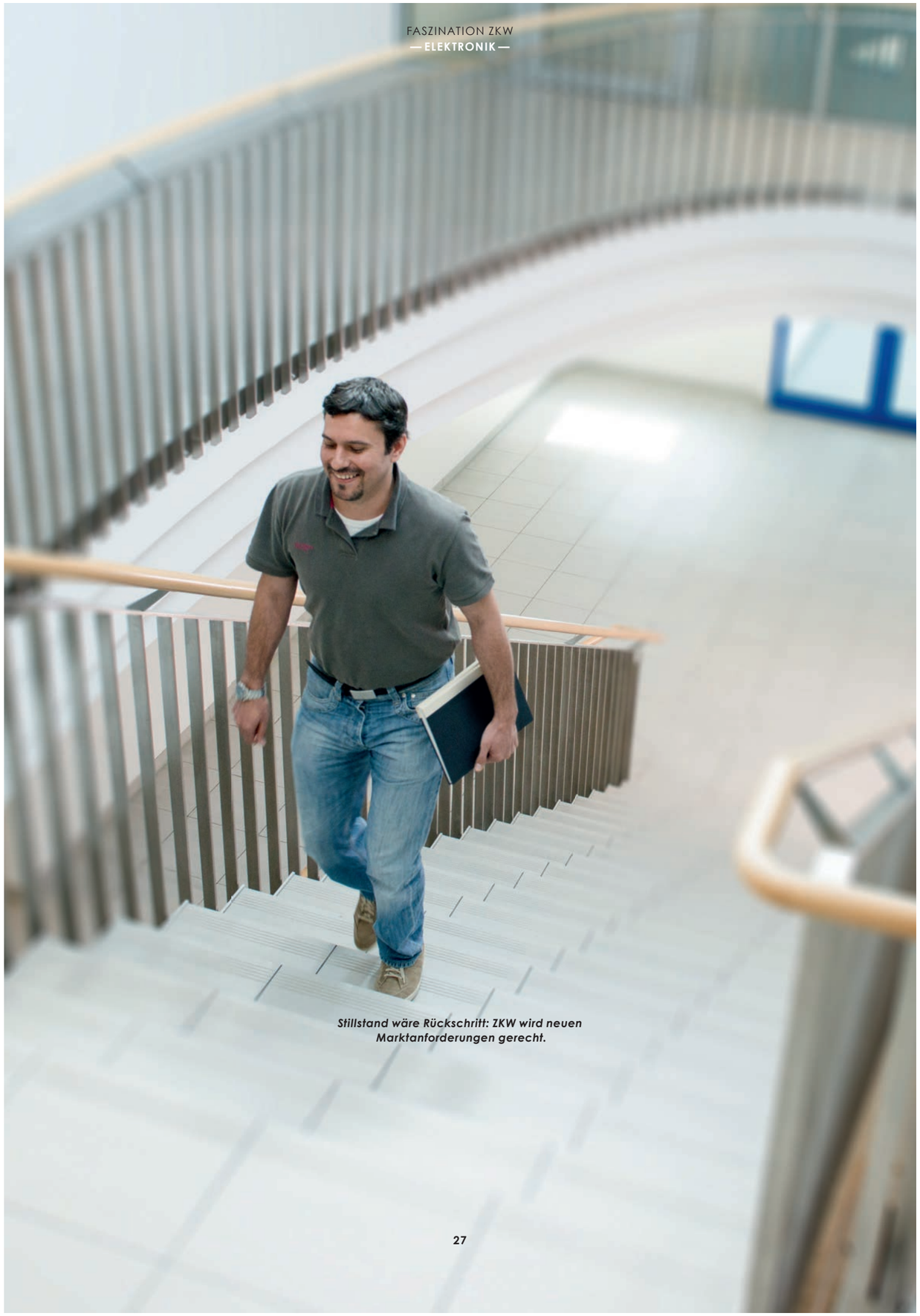
LEUCHTDIODEN AUF DEM WEG INS VOLUMENSEGMENT

Die Zukunftstechnologie LED ist schon Gegenwart: Lichttechnik, die innovative Anwendungen ermöglicht, dabei aber neue, höhere Anforderungen an die Elektronik stellt.

Um auch auf diesem Feld führend zu bleiben, entwickelt sich ZKW vom System-Integrator zum System-Hersteller weiter. Die ZKW Elektronik GmbH entwickelt als eigenständige und konkurrenzfähige Organisation elektronische Komponenten und fertigt entsprechende Module. Um den rasant wachsenden Markt für LED und Halogen-LED-Hybrid maßgeblich mitzugestalten, bündeln wir in dem neuen Geschäftsbereich Know-how für zeitgemäße und preisgünstige Lösungen.

Der Anteil der LED-Fahrzeugbeleuchtung nimmt kontinuierlich zu. Erst gab es Hecklampen, dann Hauptscheinwerfer-Funktionalitäten wie Abblend- und Fernlicht – zunächst ausschließlich für Premiumfahrzeuge –, und inzwischen zeichnet sich ab, dass LED die derzeit noch marktbeherrschenden Halogen- und Xenon-Systeme ganz ablösen wird.

Die Entwicklung von analogen Schaltungen, von Software für Steuergeräte sowie LED-Treiber-Topologien, und auch das optische Setzen von LEDs mit vollautomatisierten Anlagen – all das findet bereits jetzt innerhalb der ZKW Group statt. Künftig werden wir zudem Innovationen bei Miniaturlasern, Micro Electrical Mechanical Electrical Systems (MEMS), organischen Leuchtdioden (OLED) sowie speziellen LED-Konfigurationen vorantreiben. Für ZKW-Kunden bedeutet das: Sämtliche Lösungen kommen aus einer Hand.



Stillstand wäre Rückschritt: ZKW wird neuen Marktanforderungen gerecht.

04

BASICS

WIR SIND IN DER REGION VERWURZELT, DENKEN UND HANDELN INTERNATIONAL, UND TREIBEN UNSERE EXPANSION KONTINUIERLICH VORAN.

1938
Gründung des Unternehmens
von Herrn Zizala Karl in Wien (ZKW)

1954
Erweiterung um das Werk in Wieselburg,
damals Produktion von Metallkomponenten für Lohner/Puch

1982
Übernahme durch die Familie Mommert

1989
Erster PKW-Hauptscheinwerfer läuft vom Band

1995
Produktion des ersten LKW Hauptscheinwerfers

1998
Der erste LKW-Hauptscheinwerfer mit Xenon- Technologie
geht in die Serienproduktion

2002
Premiere für die AFS Entwicklungsfahrzeuge

2005
Produktion des ersten Bend-lite® Scheinwerfers

2007
Errichtung des Firmenstandortes in Krusovce (Slowakei) und
des MIC (Management & Innovation Center) am Stammsitz
in Wieselburg

2010
Errichtung des Werkes in Indien (Bahadurgarh)
gemeinsam mit dem JV Partner

2011
Erster Voll-LED Hauptscheinwerfer

2012
Bau des Elektronikwerkes in Österreich (Wr. Neustadt)

2014
Errichtung eines Werkes in Mexiko

Aufbau eines Entwicklungszentrums in den USA

…

Entwicklungszyklen: Ausbau des Portfolios und Wachstum der ZKW Group vollziehen sich in immer kürzeren Intervallen.

16
28
07
06
03
04
03
02
03
01
01
02

Die ZKW Group mit Hauptsitz in Niederösterreich exportiert Verkehrssicherheit in alle Welt.

AUF ALLEN MÄRKTEN PRÄSENT

Rückgrat für das weltweite Wachstum der ZKW Group ist ihr internationales Netzwerk. Kompetenz und Zuverlässigkeit unserer Kooperationspartner verschaffen uns Flexibilität, Schnelligkeit, und damit entscheidende Vorteile im Wettbewerb.

1938 gründete Kommerzialrat Karl Zizala ZKW in Wien. Aus den Initialen seines Namens in Verbindung mit dem „W" für die österreichische Hauptstadt leitet sich der Markenname ab. 1954 wurde das Unternehmen um das Scheinwerferwerk in Wieselburg erweitert. Vom dort ansässigen Stammwerk und -Kompetenzzentrum aus treibt das Unternehmen seine Innovationen voran.

Die Zukunftstechnologie LED ist schon Gegenwart: Lichttechnik, die innovative Anwendungen ermöglicht, dabei aber neue, höhere Anforderungen an die Elektronik stellt. Um auch auf diesem Feld führend zu bleiben, entwickelt sich ZKW vom System-Integrator zum System-Hersteller weiter. 2013 hat die ZKW Elektronik GmbH in Wiener Neustadt ihren Betrieb aufgenommen. Als eigenständige und marktfähige Organisation entwickelt sie Elektronik-Komponenten und fertigt entsprechende Module. So gestalten wir den rasant wachsenden Markt für LED und Halogen-LED-Hybrid maßgeblich mit.

Zusätzlichen Produktionsbedarf decken wir mit Tochterunternehmen in der Slowakei und China ab, ein Werk in Tschechien fungiert als gruppeninterner Zulieferer, und mit dem Joint Venture Neolite ZKW in Indien erschließen wir den boomenden Subkontinent. Die ZKW Group arbeitet mit spezialisierten Ersatzteillieferanten in Australien, Belgien und Deutschland zusammen; wir bündeln unsere Kräfte mit Blick auf Produktion und Sales, schaffen Synergien und arbeiten als Einheit über alle Grenzen hinweg.den Lichtsystemen der Zukunft. Dabei vollzieht sich der Wissenstransfer auf der Basis weltweit standardisierter Methoden und Prozesse.