

20 23

Geschäftsbericht

 HSE-AG

Agile
Collaboration

1	Vorwort
8	Wer wir sind
11	Wie wir arbeiten
29	Unsere Kennzahlen
36	Thank you!

«Technological progress cannot be stopped, nor should it be. It can sometimes be delayed, and the arc can often be bent by the first movers. Although tech has dangers, if we stopped all technological development, we'd all just be waiting for the next asteroid.»

Sam Altman, CEO, OpenAI



Hans Noser,
Chairman HSE-AG

Michael Collasius,
CEO HSE-AG

Agil und effektiv für die Innovationskraft der Kunden

Hans Noser und Michael Collasius blicken als Verwaltungsratspräsident und CEO der HSE-AG auf ein ausgesprochen erfolgreiches 2023 zurück. Ein weiterer Grosskonzern auf der Kundenliste, der Einstieg in die CAR-T-Zell-Technologien, die Lancierung einer OEM-Spektroskopie-Plattform für Liquid Handler, Erfolg beim Finden exzellenter Talente und das aus dem Stand hohe Niveau der CSR-Aktivitäten gehören für sie zu den Highlights des Jahres. Nachdem die Diagnostik-Branche die Post-Pandemie-Delle überwunden hat, präsentieren sich auch die Zukunftsaussichten vielversprechend.

Starke Wachstumszahlen trotz schwierigem Branchenumfeld

Hans Noser (H.N.): 2023 reiht sich nahtlos in die Ergebnisse der letzten Jahre ein. Wir haben mit unseren Mitarbeitenden ein weiteres Rekordjahr erarbeitet und konnten unseren Umsatz um 16% und den Gewinn sogar um 26% steigern.

Michael Collasius (M.C.): Die starken Zahlen sind umso erfreulicher, als dass der ausserordentliche Pandemie-Boom im vergangenen Jahr in der Laborautomatisierungs- und Analytikbranche noch merkliche Bremsspuren hinterlassen hat. Inzwischen haben sich die meisten Hersteller in unseren Kundenmärkten aber von diesem Einbruch wieder erholt.

Weiterer Grosskunde und Ausweitung per Mund-zu-Mund-Propaganda

H.N.: Positiv auf unser künftiges Geschäft auswirken wird sich der Gewinn eines weiteren Grosskunden. Inzwischen sind wir Entwicklungspartner von zehn Branchenschwergewichten. Mit ihnen bauen wir langfristige Kundenbeziehungen auf.

M.C.: Bei unseren Grosskunden spielt die Mund-zu-Mund-Propaganda besonders gut. Erfolgreiche Projekte sprechen sich im Unternehmen herum und wir werden immer öfter von anderen Abteilungen angefragt. Diese indirekten Folgeprojekte innerhalb von Grosskunden sind inzwischen einer unserer wichtigsten Wachstumstreiber.

Erste Adresse für exzellente Talente und wenig Fluktuationen

M.C.: Mich persönlich hat im Jahr 2023 besonders gefreut, wie viele exzellente Talente wir gewinnen konnten. Obwohl der Arbeitsmarkt in den Bereichen Engineering und Life Sciences als ausgetrocknet gilt, erhalten wir auch viele sehr attraktive Spontanbewerbungen. Das zeigt, dass sich unsere spezielle Unternehmenskultur und das spannende Projektportfolio auch an den Hochschulen herumsprechen.

H.N.: Dass wir als Arbeitgeber attraktiv sind, zeigt auch unsere äusserst kleine Fluktuationsrate. Wir hatten bei inzwischen gegen 80 Mitarbeitenden 2023 nur einen Abgang zu verzeichnen und auch auf dem Arbeitgeberbewertungsportal Kununu werden wir von der grossen Mehrheit mit der Maximalpunktzahl bewertet.

OEM-Entwicklung FluorEye stösst auf grosses Marktinteresse

H.N.: Einen Meilenstein für HSE-AG markiert die Markteinführung unserer FluorEye-Innovation durch Hamilton Robotics. Das in die Liquid-Handling-Roboter integrierbare Fluoreszenz-Detektionsmodul zur Bestimmung der Qualität von Nukleinsäure-Proben ist bei den Hamilton-Kunden auf ein ausserordentlich grosses Interesse gestossen.

M.C.: Uns freut der Markterfolg von FluorEye nicht nur aus wirtschaftlichen Gründen. Zu sehen, wie eine unserer Innovationen genau die Bedürfnisse der Anwender trifft, ist für uns auch eine grosse Motivation. Derartige Entwicklungen sind nur möglich, weil wir über ein ausgesprochen grosses Applikationsverständnis verfügen.

Aus dem Stand zur Silber-CSR-Bewertung

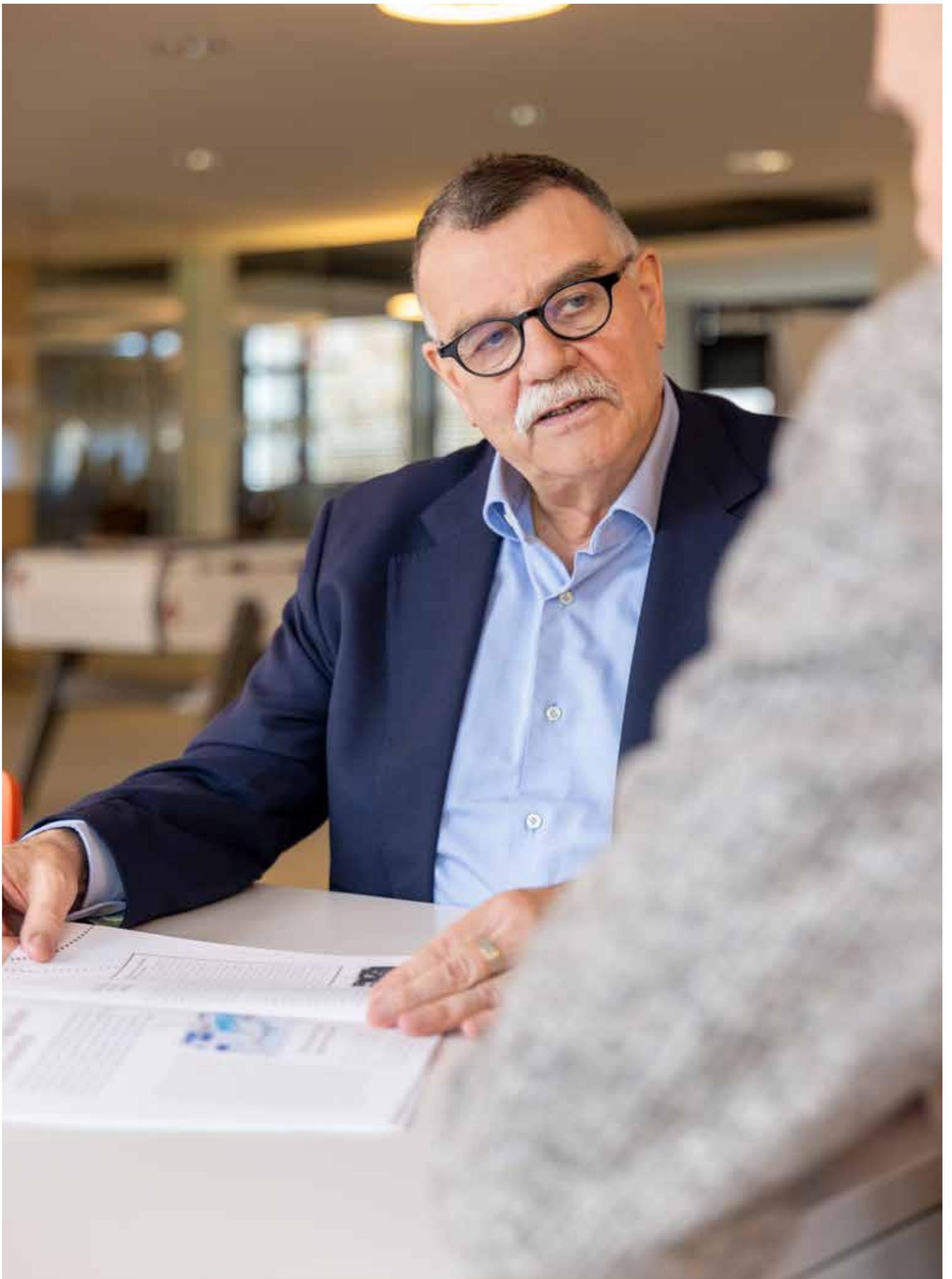
H.N.: Nachhaltigkeit gehört quasi zur DNA der HSE-AG. Dass dies nicht nur schöne Worte sind, unterstreicht die Tatsache, dass wir von der Bewertungsagentur Ecovadis auf Anhieb mit einer Silbermedaille ausgezeichnet wurden. Das bedeutet, dass wir zu den besten 15% aller untersuchten Unternehmen gehören.

M.C.: Diese gute Bewertung ist eine solide Basis, auf der wir jetzt unsere CSR-Aktivitäten (Corporate Social Responsibility) weiter verbessern können. 2023 haben wir unter anderem unser Organisationsreglement überarbeitet sowie einen Verhaltenskodex und ein Compliance-Komitee eingeführt. Damit erfüllen wir nicht zuletzt auch ein wachsendes Bedürfnis aufseiten unserer Kunden. Wir haben den Anspruch, dass sie sich auch in dieser Beziehung voll und ganz auf die Qualität unserer Leistungen verlassen können. Dazu gehört insbesondere auch der verlässliche Schutz aller Kundendaten.

Erster Vorstoss in den Bereich der CAR-T-Zell-Technologien

M.C.: Wir beobachten laufend die Technologietrends. Dabei haben wir unter anderem die CAR-T-Zell-Technologien als einen kommenden Wachstumsbereich identifiziert. Erstmals scheint es, dass die Lernfähigkeit der Biologie dazu genutzt werden kann, um auch bereits metastasierende Krebskrankheiten nachhaltig zu heilen. 2023 ist es uns denn auch bereits gelungen, einen ersten Kunden aus diesem Gebiet zu gewinnen.





Erfolgreicher Abschluss von Grossprojekten bringt neue Aufträge

H.N.: 2023 konnten wir mehrere unserer ersten Grossprojekte erfolgreich abschliessen. Das hat aber nicht zu einem Rückgang unseres Auftragsvolumens geführt. Im Gegenteil: Der Erfolg dieser Projekte hat uns bei den Kunden zusätzliche Türen geöffnet und wir konnten neue Projekte in anderen Geschäftsbereichen in Angriff nehmen.

Ressourcen der HSE-AG stehen für Innovationen bereit

M.C.: Positiv könnte sich für HSE-AG auswirken, dass viele Hersteller von Diagnostik- und Analytikgeräten im Zug der Post-Pandemie-Delle interne Entwicklungskapazitäten abgebaut haben. Wir haben im Gegensatz dazu in dieser Zeit ausgebaut. Dadurch können wir jetzt Herstellern, die wieder auf Wachstum umschwenken und neue Themen in Angriff nehmen wollen, Ressourcen zur Verfügung stellen.

Integriertes Projektmanagement erhöht Effizienz und Qualität weiter

M.C.: Um die Qualität und die Effizienz unserer Entwicklungsprojekte noch effektiver verbessern zu können, haben wir 2023 ein Projekt-Portfolio-Management-System eingeführt. Es integriert den ganzen Entwicklungsprozess von A bis Z nahtlos. Unsere Kunden werden davon unter anderem in Form von genaueren Offerten und verlässlicheren Prognosen profitieren. Zudem können wir unser kontinuierliches Lernen im Projektmanagement verbessern und die Ressourcenzuteilung optimieren. Dies wird die Aufwände senken und die Laufzeiten verkürzen.

Ob agil oder das V-Modell (dieses fasst die wichtigsten Schritte zusammen, die für die Validierung der Entwicklung des project life cycles durchgeführt werden müssen): in jedem Fall maximal flexibel und effizient

H.N.: Das Projekt-Portfolio-Management-System wird auch unsere Flexibilität in Bezug auf die Projektmethodik unserer Kunden weiter erhöhen. Jeder Hersteller hat seine eigenen USPs und seine eigene Geschichte. Entsprechend unterschiedlich ist auch die Produktentwicklung organisiert.

M.C.: Wir haben unsere internen Entwicklungsprozesse so flexibel aufgebaut, dass sie sich nahtlos in jede Projektorganisation integrieren lassen. Wir können nach V-Modell-Vorgaben arbeiten und trotzdem hoch agil agieren. Genauso gut können wir uns aber auch agil einbinden und dabei die Zeit- und Budgetziele genau einhalten.

Ausbau der Produktionskapazitäten für Pilot- und Kleinserien

H.N.: Ausgebaut und professionalisiert haben wir 2023 unsere Inhouse-Produktionskapazitäten. Mit ihnen können wir jetzt nicht mehr nur Prototypen herstellen, sondern auch Pilot- und Kleinserien, welche die Anforderungen an ein Marktprodukt zu 100% erfüllen.

M.C.: Unseren Kunden stehen dadurch viel schneller fertige Geräte für Pilotkunden und für Verkaufsvorfürungen zur Verfügung. Der Produktion des Kunden oder seines OEM-Partners können wir zudem ein fixfertiges Entwicklungsprodukt übergeben, das sich eins zu eins umsetzen lässt. Bei dessen Herstellung bauen wir ein detailliertes Produktions-Praxis-Know-how auf, von dem die Kunden zusätzlich profitieren können.

Die Branche hat die Corona-Delle überwunden und investiert wieder

M.C.: In den letzten zwei Jahren sahen sich viele Hersteller von Diagnostikgeräten mit Tempoeffekten konfrontiert. Das rasante Wachstum durch Corona hat eine anschließende Delle ausgelöst, in der Überkapazitäten abgebaut werden mussten. Im Verlauf des letzten Jahres haben nun aber die meisten dieses Tief wieder überwunden und die Umsätze sind inzwischen über das Vorpandemie-Niveau gestiegen.

H.N.: Da jetzt auch wieder in neue Produkte investiert wird, erwarten wir für 2024 ein weiteres Wachstum. In unseren Prognosen sind wir allerdings prinzipiell eher defensiv. Deshalb gehen wir nicht davon aus, dass die Bäume bereits in diesem Turnaround-Jahr für die Branche wieder in den Himmel wachsen.

Colibri wird zur Basis für eine ganze OEM-Produktfamilie

H.N.: Viel versprechen wir uns in den kommenden Jahren von einer ganzen Familie von Detektionslösungen, die wir den Liquid-Handler-Herstellern im OEM-Modell zur Verfügung stellen. Sie können damit ein umfassendes Portfolio von spezialisierten Modulen für die Qualitätsmessung von DNA- oder Protein-Proben und auch für Fluoreszenz-Emission oder für Zytometrie mit ihren Geräten anbieten.

M. C.: Die Basis der neuen Plattform bildet der intelligente Küvetten-Transportmechanismus, den wir für das 2023 lancierte Colibri-Modul zur Bestimmung der Qualität von DNA-Proben im NGS-Umfeld entwickelt haben.

Dank einmaliger Know-how-Kombination schneller auf dem Markt

H.N.: Für mich ist unser entscheidender USP (Unique Selling Point) die Kombination von unserem erstklassigen Engineering-Know-how in den Schlüsseltechnologien der Laborautomatisierung mit einem ausgesprochen tiefgehenden Applikationsverständnis, das wir ganz bewusst pflegen. Zusammen ermöglichen uns diese zwei Fähigkeiten äußerst effiziente Entwicklungen. Unsere Kunden profitieren von einer wesentlich kürzeren Time-to-Market und von Geräten, welche die spezifischen Bedürfnisse ihrer Anwender optimal adressieren.

Zukunftsansichten: neue Wachstumsdynamik am Horizont

M.C.: Generell sehen wir in Zukunft viele attraktive Wachstumsmöglichkeiten. Neben den CAR-T-Zell-Technologien dürfte auch die CRISPR-Methode neue Türen öffnen. Ende 2023 hat die U.S. Food and Drug Administration (FDA) erstmals eine auf der Genschere beruhende Gentherapie zur Behandlung der Sichelzellanämie zugelassen.

H.N.: Und das ist mit Sicherheit noch lange nicht das Ende der Geschichte. Analytik und Therapie werden in den nächsten Jahren weiter zusammenwachsen und immer persönlichere Behandlungsmethoden ermöglichen. Dadurch wird auch das Bedürfnis nach einer Automation der Methoden immer weiter ansteigen.

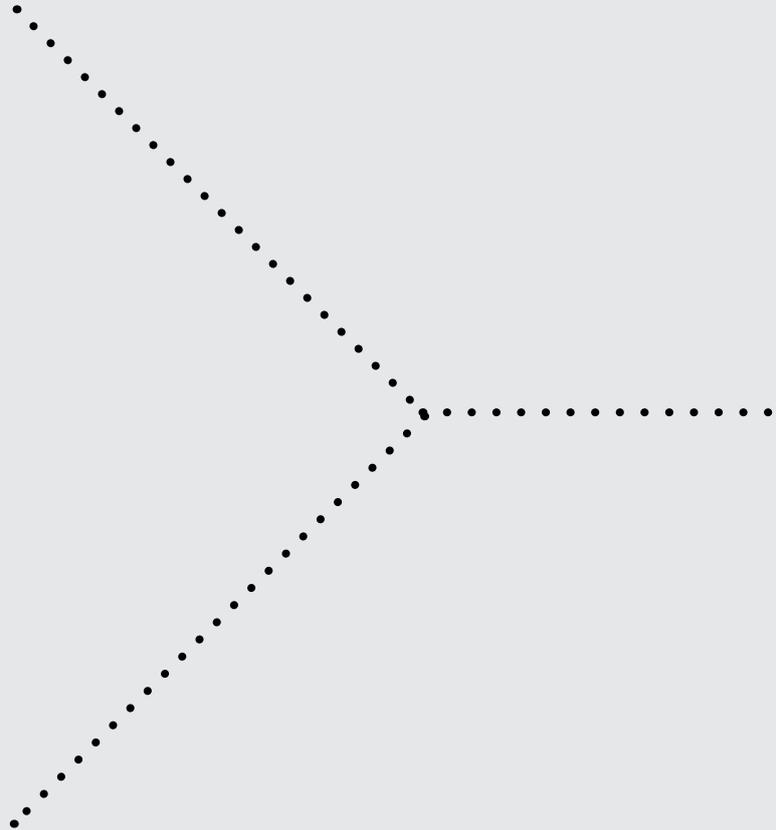


UNSERE VISION

ist es, den nächsten Durchbruch in den Life-Sciences zu ermöglichen.

UNSERE MISSION

ist es, überlegene Instrumente zu schaffen, um die Prinzipien des Lebens zu entschlüsseln, indem wir unsere Anwendungen und unser technisches Know-how kombinieren. Wir entwickeln und pflegen Systeme und Work-flows, die auf die Bedürfnisse unserer Kunden abgestimmt sind.



..... UNSER ANSPRUCH



Freude

Wir mögen, was wir tun, und arbeiten gerne mit den Menschen um uns herum zusammen.



Nützlichkeit

Was immer wir tun, sollte für unsere Kunden, für unsere Kolleginnen und Kollegen und für die Gesellschaft von Nutzen sein. Wir verbessern uns ständig als Menschen und als Unternehmen.



Ambitionen

Wir streben nach Exzellenz und versuchen, etwas aufzubauen, das grösser ist als wir selbst. Dies ist die Quelle unserer Zufriedenheit.



Realitätssinn

Wir entscheiden überlegt, diszipliniert und faktenbasiert. Dabei stellen wir uns den harten Realitäten, ziehen die richtigen Schlüsse und konzentrieren uns auf die optimale Umsetzung. Zeitdruck darf die Qualität unserer Arbeit nicht beeinträchtigen.



Suche nach der besten Lösung

Wir sind neugierig und aufgeschlossen und lassen uns von Wahrheit und Transparenz leiten. Wir ermutigen und suchen nach Feedback, um schnell zu lernen.



Fairness und Respekt

Wir behandeln alle Menschen fair und mit Respekt. Wir kommunizieren offen und ehrlich. Beides ist die Grundlage für respektvolle und kontroverse Diskussionen.



Michael Steck,
Senior Project Manager HSE-AG



Felix Westhoff,
Head of Project & Quality
Management, HSE-AG

Agil in der Organisation und im Mindset

Agile Methoden versprechen mehr Flexibilität. Sie sind damit optimal geeignet, um mit den sich auch während der Entwicklungsphase laufend ändernden Anforderungen an Analytik- und Laborgeräte umgehen zu können. Trotz Hindernissen schlagen denn auch seit Kurzem immer mehr Hersteller den agilen Weg ein. Die Vorgehensmodelle müssen allerdings zu den spezifischen Bedingungen passen.

Die Welt verändert sich immer schneller. Das fordert die Wirtschaft auf allen Ebenen. Auch Analytikgeräte müssen laufend an neue Marktbedürfnisse und Rahmenbedingungen angepasst werden. Dabei ändern sich die Anforderungen häufig schon im Verlauf der Entwicklung der ersten Prototypen. Je besser eine Organisation mit diesem hohen Veränderungstempo umgehen kann, umso besser kann sie die Produkte auf die aktuellen Marktbedürfnisse abstimmen und umso erfolgreicher sind die Geräte im Markt.

Hemmnisse Projektkomplexität und Regulation

Genau diese Unsicherheiten in den Projekten adressieren agile Methoden, wie sie heute vor allem in der Software-Entwicklung zu den Standardvorgehensmodellen gehören. Dabei wird eine Lösung in iterativen Zyklen erarbeitet. An deren Ende steht jeweils eine funktionsfähige Version, die getestet und dann schrittweise weiter optimiert werden kann.

Im Gegensatz zum Software-Umfeld sind agile Ansätze in der Analytikgeräteentwicklung erst wenig verbreitet. Das ist zum einen in der häufig komplexen Organisation der Pro-

jekte begründet, in denen zahlreiche unterschiedliche interne und externe Technologiespezialistenteams koordiniert werden müssen. Zum anderen steht einem flexiblen Vorgehen aber auch häufig das teils stark regulierte Umfeld der Life Sciences im Weg.

Trotz Hindernissen auf den agilen Weg

Laut Felix Westhoff, Leiter Projekt- und Qualitätsmanagement der HSE-AG, bremsen aber auch die Organisation im restlichen Unternehmen agile Entwicklungsansätze häufig aus: «Vor allem in grösseren Unternehmen arbeiten die meisten anderen Funktionen, mit denen die Entwicklung Schnittstellen aufweist, wie Einkauf, Finance oder Produktion, anhand von V-Modellen. Das kann zu Friktionen führen.»

Trotz dieser Hindernisse schlagen jetzt aber immer mehr Analytikgerätehersteller mit ihren Entwicklungsabteilungen den agilen Weg ein, darunter auch Branchenschwergewichte. Zu stark ist der Druck zu mehr Flexibilität und zu gross sind die Vorteile, die eine agile Organisation der Entwicklungsteams unter dem Strich bringt.

Partnerschaft benötigt Mindset und Kommunikation

Damit eine Entwicklungspartnerschaft von agilen Teams mit einem Engineering-Spezialisten zum Erfolg führt, muss laut Westhoff zum einen das Mindset in der ganzen Organisation stimmen. Zum anderen muss aber vor allem auch die Schnittstelle zwischen dem Kunden und dem Partner funktionieren. «Die Kommunikation muss auf vier Ebenen geführt werden», präzisiert der erfahrene Projektspezialist: «Zwischen den Technikern, den Projektleitenden, den Core-Teams und im Steering-Komitee.» Je nach Grösse der Organisation kann dabei eine Person auch mehrere Rollen ausfüllen.

In jedem Fall entscheidend ist der Austausch zwischen den Projektleitenden auf beiden Seiten. «Sie sind im Idealfall Sparingpartner, die als Tandem frühzeitig Probleme erkennen und gemeinsam Lösungen finden. «Viele Kunden unterschätzen die Wichtigkeit einer kompetenten und entscheidungsfähigen Projektleitung auf ihrer Seite», so Westhoff. Eine Folge sind nicht erfüllte Erwartungen, weil diese auch gar nie ausformuliert wurden. Agile Vorgehensweisen legen die Basis für eine enge und wirkungsvolle Abstimmung zwischen den Partnern.

Was ist überhaupt agiles Arbeiten?

1943 sollte der Flugzeughersteller Lockheed Martin als Antwort auf deutsche Prototypen innerhalb von nur 180 Tagen den ersten Düsenjet für die US-Luftwaffe entwickeln. Indem die Spezialisten in einem Raum zusammengezogen wurden und sie ihre Arbeit selbstständig in iterativen Schritten organisieren konnten, war der erste flugfähige Prototyp bereits nach 143 Tagen fertig.

Die NASA und IBM begannen dann bereits in den 1950er-Jahren, mit IID (Incremental Iterative Development) systematisch iterative Vorgehensweisen einzusetzen. Richtig Fahrt aufgenommen hat der agile Zug aber erst Ende der 1980er-Jahre. 1986 erregte der sogenannte Rugby-Ansatz durch eine Vergleichsstudie mit dem V-Modell in der

«Harvard Business Review» aufsehen. Scrum (engl. Gedränge) – die spezielle Form des Anspiels im Rugby, bei der die Spielenden ineinander gepackt um den Ballbesitz kämpfen – ist denn auch zum Namen für das heute am weitesten verbreitete Vorgehensmodell geworden.

Als 2001 einflussreiche US-Software-Entwickler im agilen Manifest ihre Ideen einer modernen teambasierten, schrittweisen Entwicklung propagiert hatten, verbreiteten sich die Methoden in der Software-Programmierung schnell weltweit. Und jetzt kehren sie zu ihren mechatronischen Wurzeln zurück. Viele große Entwicklungsorganisationen im Bereich der Lifesciences-Analytik schlagen heute den agilen Zukunftsweg ein.



Agilität in der Praxis: undogmatisch und mit definierten Zielen

Die Entwicklung von Analytikgeräten unterscheidet sich stark von Software-Projekten. Entsprechend können auch nicht einfach die aus der IT bekannten agilen Rahmenwerke angewendet werden. Felix Westhoff, Leiter Projekt- und Qualitätsmanagement der HSE·AG, erklärt, wo agile Methoden ihre Stärken am besten ausspielen können, wo sie weniger Sinn machen und wo die Stolpersteine liegen.

Herr Westhoff, machen agile Methoden in jedem Geräteentwicklungsprojekt in der Analytik und Life-Sciences-Branche Sinn?

Felix Westhoff: Eine agile Grundeinstellung bringt sicher in jedem Projekt Vorteile. Der sinnvolle Anteil der agilen Methoden ist aber sehr unterschiedlich. Das kann von einem praktisch vollständig agilen Vorgehen bis zu einem Vorgehen reichen, in dem nur die Zusammenarbeit in einzelnen Teams agil ist, während alle Projektziele als typische Meilensteine vorgegeben werden. Neben vielen äusseren Bedingungen, wie den Unternehmensstrukturen und Regulatorien, sind dabei vor allem auch die Anforderungen und Ziele entscheidend, die erreicht werden sollen.

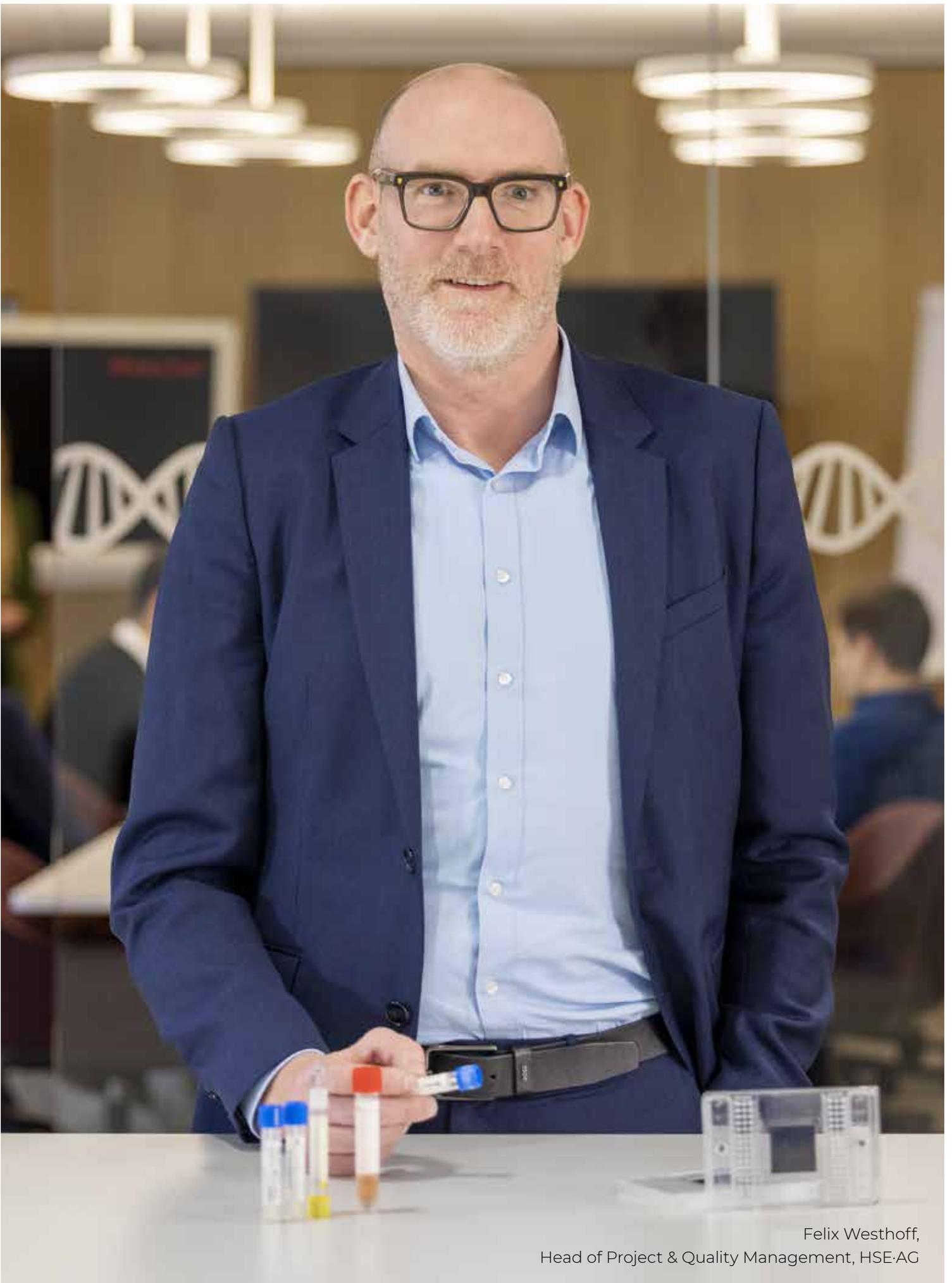
Was wäre ein typisches Beispiel, das am besten praktisch vollständig agil umgesetzt wird?

Wir haben einen Start-up-Kunden, der sein neuartiges Produkt möglichst schnell auf den Markt bringen wollte, um Umsatz generieren zu können. Er hat sich darum ein Zeitlimit von einem Jahr gesetzt, um das Pilotge-

rät marktfähig zu machen. Unsere Aufgabe war es, innerhalb dieses Zeitrahmens so viele der wichtigsten Zusatzanforderungen aus den ersten Anwenderrückmeldungen wie möglich einzubauen. Dafür haben wir gemeinsam ein vollkommen agiles Vorgehen gewählt, bei dem wir in enger gegenseitiger Abstimmung die Erweiterungen und Anpassungen anhand einer Prioritätenliste schrittweise umgesetzt haben. So kamen wir zum einen ausserordentlich schnell vorwärts. Zum anderen konnten wir aber auch sofort starten und die Prioritäten parallel dazu setzen und immer wieder flexibel aktualisieren.

Wann macht demgegenüber Agilität weniger Sinn?

Wenn die Anforderungen, das Budget und der Zeitrahmen schon am Start sehr genau definiert sind, bleibt wenig Raum für ein agiles Projektmanagement. Das heisst aber nicht, dass nicht auch in diesem Fall einzelne Aufgaben und Herausforderungen agil gemeistert werden können. Wir segmentieren etwa in V-Modell-Projekten die vom Kunden gesetzten Meilensteine intern immer



Felix Westhoff,
Head of Project & Quality Management, HSE-AC

und setzen uns zusätzliche Checkpoints. An diesen macht das Team ein Review zur Zielerreichung. Im Sinn einer agilen Retrospektive analysieren wir zudem auch regelmässig, was gut und was weniger gut gelaufen ist. Dabei halten wir uns aber nicht an die Vorgaben der agilen Rahmenwerke wie SAFe, sondern haben unser eigenes, auf die Geräteentwicklung zugeschnittenes Vorgehen etabliert. Checkpoints und Feedbackrunden sind in all unseren Projekten Pflicht und die Ergebnisse der Rückblicke stehen auch immer für alle im Unternehmen offen zur Verfügung. So können alle aus allen Erfahrungen lernen.

Halten Sie sich nur in diesem Fall nicht an ein agiles Rahmenwerk?

Nein, SAFe und Konsortien können ganz allgemein nicht einfach auf die Geräteentwicklung übertragen werden. Es sind viele Anpassungen nötig und die Methoden müssen undogmatisch genutzt werden. Die Rollen und die Sprint-Längen sind beispielsweise prinzipiell anders als in Software-Projekten. Genauso muss auch in jedem Projekt neu definiert werden, was die testfähigen Produkte der Iterationen sind. Dazu kommt, dass es für ein Laborgerät immer einen definierten Endpunkt der Entwicklung gibt. Das Gerät muss zertifiziert werden und danach bedeutet jede Änderung einen grossen Zusatzaufwand, der möglichst vermieden werden muss. Kommt dazu, dass die Lieferung von Materialien und Komponenten Zeit benötigt und frühzeitig geplant werden muss.

Arbeiten Sie denn heute schon häufig in agilen Partnerschaften?

Wir arbeiten intern praktisch immer agil, aber die Schnittstelle zum Kunden markieren auch heute noch in den allermeisten Fällen V-Modell-Meilensteine. Das ist sogar so, wenn der Kunde selbst intern agil vorgeht.





Das HSE-AG Team
beim agilen Arbeiten

Den Hauptgrund dafür stellen die Verträge dar, die der Einkauf und die Finanzabteilung des Kunden mit uns abschliessen. Diese geben uns praktisch immer V-Modell-Meilensteine vor, an denen unsere Leistung gemessen wird. In einem Festpreisvertrag ist das fast nicht anders möglich.

Entstehen an diesen Schnittstellen zwischen V-Modell-Organisationen und agilen Teams nicht automatisch Reibungsflächen?

Sicher, wenn nicht aktiv ein gegenseitiges Verständnis gefördert wird, entsteht Kon-

fliktpotenzial. Es ist wichtig, dass die agilen Teams begreifen, wieso Einkauf, Produktion und Finance klar definierte Meilensteine benötigen. Genauso müssen diese aber auch die Bedürfnisse der agilen Entwickler nachvollziehen können. Wir haben beispielsweise einen grossen Konzernkunden, der dieses gegenseitige Verständnis gezielt aufgebaut hat. Die Schnittstellen funktionieren dadurch spürbar produktiver. Auch da hilft es sicher, wenn beide Seiten nicht auf den Dogmen ihrer Vorgehensweisen beharren, sondern bereit sind, sich flexibel an die spezifischen Situationen anzupassen.

Was sind die Prinzipien des agilen Arbeitens?

Grundsätze, Rollen und Iterationen

Das Fundament aller agilen Methoden bilden vier Grundsätze, die 2001 im «Agilen Manifest» festgehalten wurden.

Darauf aufbauend definiert der SAFe-Werkzeugkasten (Scaled Agile Framework), wie die Teams und die iterativen Schritte organisiert sein sollen. Während die Sprint-Iterationen der einzelnen Teams wenige Wochen dauern, liegt das Zeitfenster eines sogenannten Programm Increment (PI) im Rahmen von einigen Monaten. Am Ende eines PI steht immer ein testbares Produkt.

Veränderungen

Das Reagieren auf Veränderungen ist wichtiger als das strikte Befolgen eines Plans.

Die Zusammenarbeit mit den Kunden ist wichtiger als die Vertragsverhandlungen.

Zusammenarbeit

Mensch

Die Menschen und ihre Interaktionen sind wichtiger als die Prozesse und die Werkzeuge.

Das Erreichen eines funktionsfähigen Produkts ist wichtiger als eine möglichst umfassende Dokumentation.

Produkt



Die Projektorganisation wird selbst zum agilen Projekt

Die Rezepte für die Umstellung einer Geräteentwicklung auf agile Methoden lassen sich nicht einfach aus der Schublade ziehen. Vieles muss an den spezifischen Einzelfall angepasst oder neu erarbeitet werden. Worauf es dabei ankommt und welche Vorteile für die Projektteams entstehen, erklärt HSE-AG-Projektleiter Michael Steck.

Die Umstellung einer V-Modell-Organisation auf agile Vorgehensweisen betrifft sowohl die Abläufe und Organisationsstrukturen als auch die Kultur. So müssen auf der einen Seite die Projektmitarbeitenden mehr Verantwortung übernehmen und auf der anderen Seite die Hierarchiestufen Verantwortung abgeben. Gleichzeitig ist in den meist komplexen Geräteentwicklungsprojekten aber auch eine übergeordnete Funktion nötig, die als Product Owner sicherstellt, dass alles, was die agilen Teams erarbeiten, ins grosse Gesamtbild passt.

Eigene Definition von testbaren Sprint-Ergebnissen

Eine besondere Herausforderung stellt die Anpassung von agilen Rahmenwerken wie Scrum an die speziellen Verhältnisse bei der Entwicklung von Diagnostikgeräten dar. Bis jetzt existieren dafür noch keine einfach zu kopierenden Best Practices. Die Länge von Sprints oder Program Increment (PI), aber vor allem auch die Definition, was eine funktionierende und testbare Version darstellt, müssen in jedem Projekt neu festgelegt werden.

In der Regel umfassen die Arbeitspakete einzelne Gerätekomponenten, es können aber auch wichtige Projektdokumente sein. Für die Sprint- und die PI-Längen kann von zwei respektive zehn Wochen als Richtgrößen ausgegangen werden.

Michael Steck, der als Projektleiter der HSE-AG schon mit mehreren agil organisierten Kunden zusammengearbeitet hat, erklärt: «Am besten wird in einem Try-and-Error-Verfahren vorgegangen und das Vorgehen iterativ optimiert. Die Projektorganisation wird also selbst zum agilen Projekt.» So wird das Risiko einer sich aufbauenden Projektschuld eliminiert.

Einer der grossen Vorteile der agilen Vorgehensweisen: Indem auftretende Unstimmigkeiten laufend ausdiskutiert werden, kann das in V-Modell-Projekten gefürchtete Risiko einer erst spät bemerkten und darum bereits stark angewachsenen Projektschuld schon im Entstehen eliminiert werden.

«Im traditionellen Vorgehen sind relativ lange Phasen typisch, die nicht durch Meilensteine überprüft werden. Entsprechend lange dauert es auch, bis Probleme überhaupt sichtbar werden», erklärt Steck. Kommt dazu, dass durch die langen Phasen viele kleinere Unstimmigkeiten ganz verdeckt bleiben und sich dadurch unbemerkt aufsummieren können.

Vertrauen schmiert Schnittstellen zu V-Modell-Einheiten

Spezielle Beachtung erfordern die Schnittstellen zu anderen Unternehmensfunktionen. Vom Qualitätsmanagement über Finance und Einkauf bis hin zur Produktion funktionieren diese nämlich weiterhin nach V-Modell-Prinzipien. Und das lässt sich auch nicht so schnell ändern, wie Steck erklärt. So entspricht das V-Modell dem Grundprinzip von Produktionsprozessen, an deren Ende ein fertiges Produkt mit eindeutigen Spezifikationen stehen muss.

Genauso werden auch den externen Entwicklungspartnern durch Festpreisverträge meist Meilensteinziele vorgegeben. Deren Synchronisierung mit dem agilen Vorgehen des Herstellers erfolgt durch eine überlegte Verlinkung mit der PI-Planung. HSE·AG passt dafür den eigenen Arbeitstakt möglichst flexibel an die agile PI-Planung des Kunden an.

Spezielle Task Force für grundsätzliche Änderungen

Steck betont, wie wichtig Transparenz und gegenseitiges Vertrauen für die reibungslose Zusammenarbeit sind: «Ein agiles Vorgehen bringt immer wieder neue Erkenntnisse zutage, durch die sich die Anforderungen an das Gerät ändern. Das macht im ver-

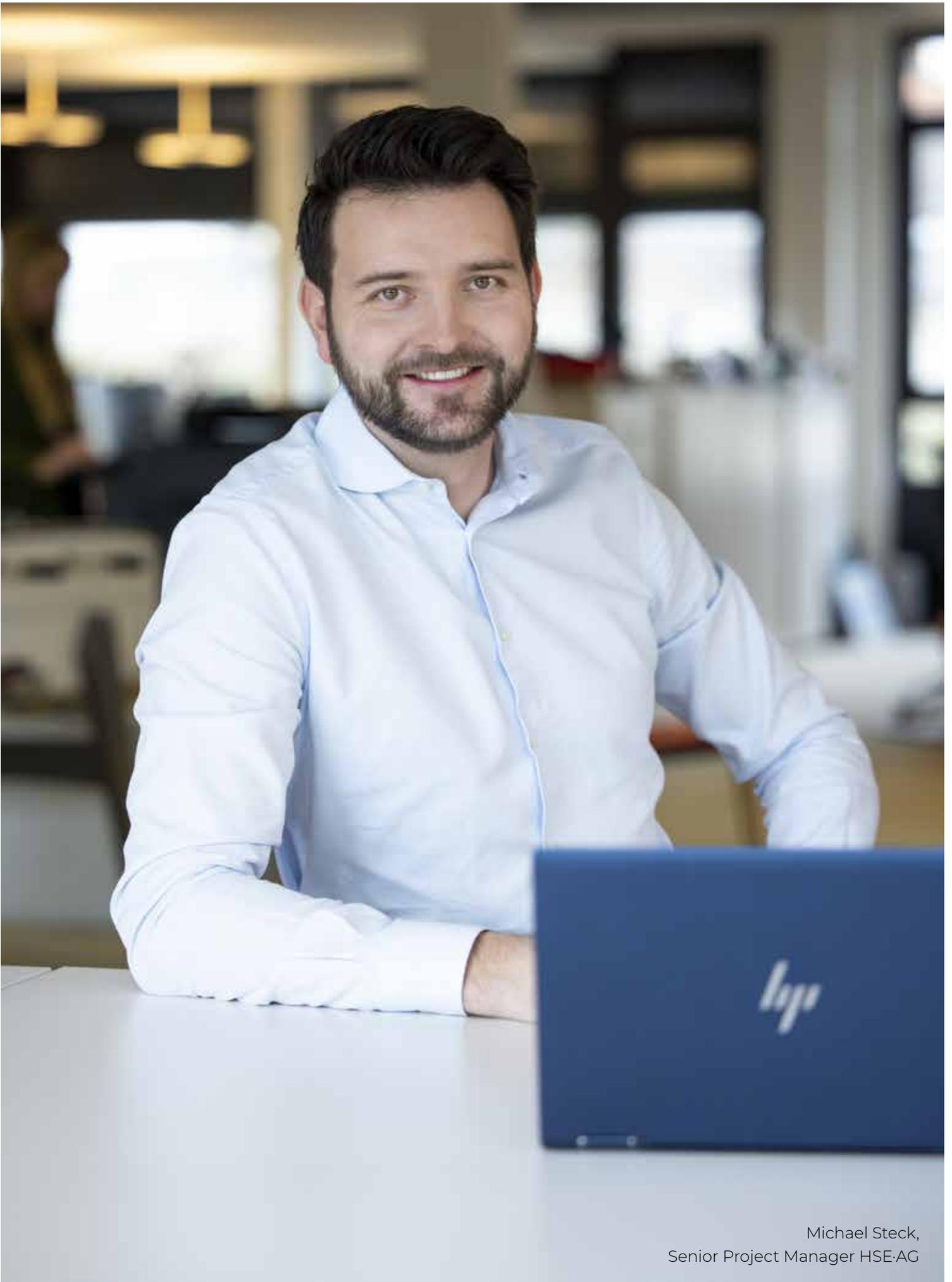
traglich festgelegten V-Modell-Rahmen Change-Request-Prozesse nötig. Sie bedeuten zwar immer einen Zusatzaufwand, aber wenn beide Seiten am gleichen Strick ziehen, können sie wesentlich effizienter durchgeführt werden.»

Zusätzliche Instrumente müssen aktiviert werden, wenn zum Beispiel in einer späten Projektphase ein Architekturproblem auftaucht, das grundsätzliche Änderungen notwendig macht. Bewährt hat sich dafür das Bilden einer Task Force, in der sich Kunde und Partner mehrmals pro Woche austauschen. Diese enge Zusammenarbeit ermöglicht es, schnell eine nachhaltige Lösung zu finden.

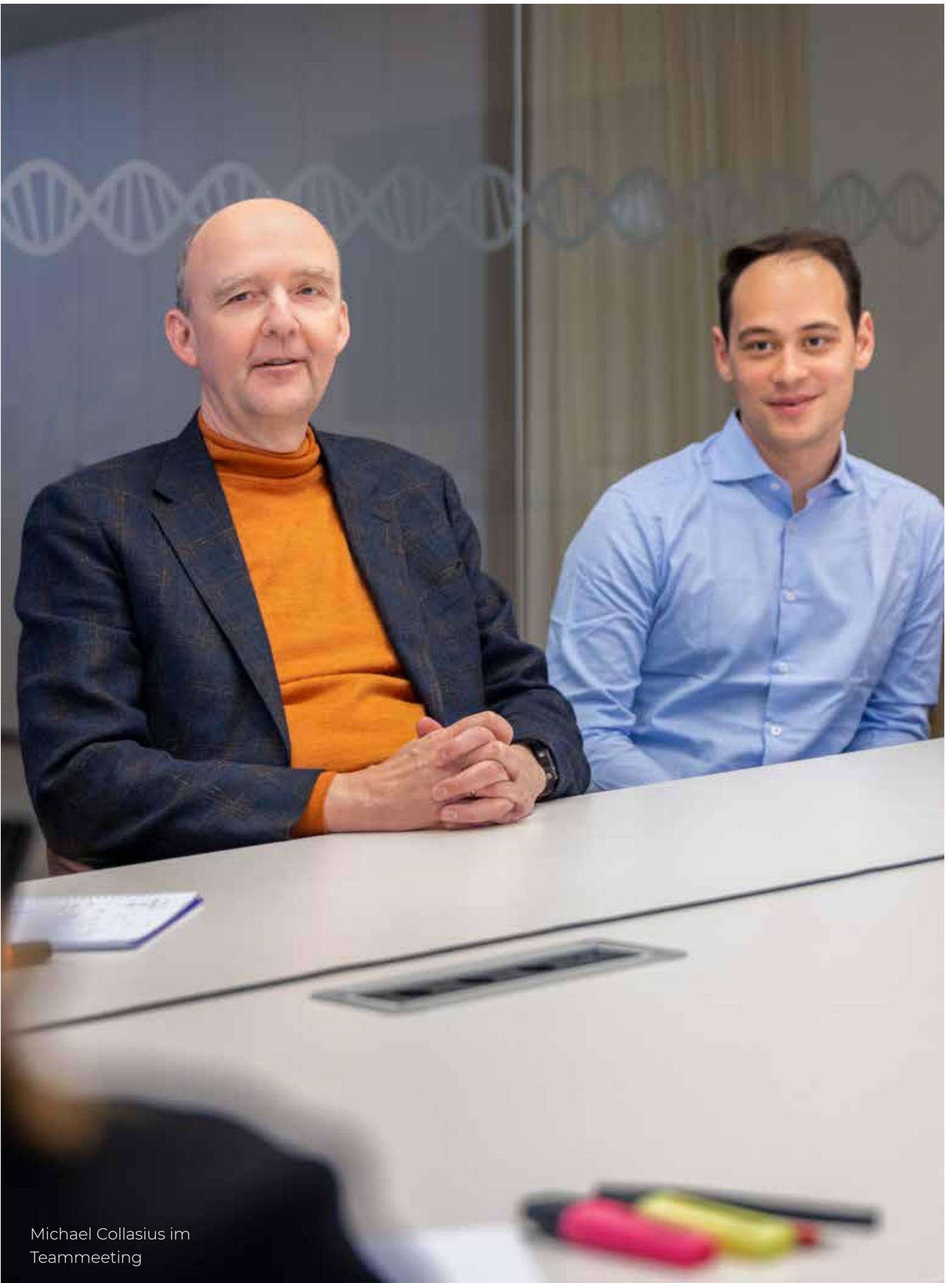
Mit der Praxis dreht die Stimmung um 180 Grad

Vor allem zu Beginn einer Umstellung sind die agilen Methoden allerdings kein Selbstläufer, gibt Steck zu bedenken: «Am Anfang stelle ich bei den Mitarbeitenden des Kunden häufig eine stark ablehnende Haltung fest. Das ändert sich in der Regel aber schon nach wenigen Monaten, wenn die Vorteile im Arbeitsalltag für alle spürbar werden. Dann dreht die Stimmung um 180 Grad.»

Agile Methoden verbessern nämlich insbesondere auch die interne Kommunikation. Durch die regelmässigen Meetings sind alle immer auf dem aktuellen Informationsstand und auch die Verantwortlichkeiten sind klarer geregelt. Dazu kommt, dass die laufenden Anpassungen der Planung an die Projektrealität zu genaueren Abschätzungen des Arbeitsaufwands führen. Die in vielen Projekten üblichen Überbelastungen der Mitarbeitenden lassen sich dadurch viel besser verhindern.



Michael Steck,
Senior Project Manager HSE-AC



Michael Collasius im
Teammeeting

Das grundlegende Ziel heisst Risikominimierung

Obwohl die Entwicklungsprojekte immer agiler geführt werden, sieht Michael Collasius einen Trend zu Festverträgen und damit zur Vorgabe von klar definierten V-Modell-Zielen. Das ist für den CEO der HSE-AG aber kein Widerspruch. Die Unternehmen können dadurch nämlich sowohl ihre finanziellen als auch ihre Projektrisiken minimieren. Um im Milestones-Rahmen flexibel funktionieren zu können, muss ein Engineering-Partner aber mehr als nur die Technologien beherrschen.

Herr Collasius, stimmt der Eindruck, dass sich agile Methoden jetzt auch in der Entwicklung von Analytik- und Laborgeräten immer mehr verbreiten?

Michael Collasius: In unseren Projekten arbeiten wir tatsächlich immer mehr mit Teams auf der Seite der Kunden zusammen, die nicht mehr starr nach V-Modell-Prinzipien funktionieren, sondern iterativ vorgehen. Ob das nun agil genannt wird oder nicht: Wenn die Anforderungen nicht von Anfang an feststehen, bedeutet ein flexibles Vorgehen für mich ganz einfach gesunder Menschenverstand. Die Technologien und die Marktbedingungen ändern sich heute fast immer im Verlauf eines Projekts.

Macht sich dieser Trend zu mehr Flexibilität auch in den Verträgen bemerkbar, welche Ihre Kunden mit Ihnen abschliessen?

Es mag auf den ersten Blick überraschen, aber bei den Verträgen beobachten wir eine

Entwicklung, die in die entgegengesetzte Richtung zeigt. Sobald das Anforderungsspektrum absehbar wird, wollen fast alle Kunden einen Festpreisvertrag abschliessen. Zeit- und Materialvereinbarungen, die vom Prinzip her viel besser zu einem agilen Vorgehen passen würden, sind eigentlich nur noch für die ersten Machbarkeitsabklärungen üblich. Dabei steht ganz klar die Risikominimierung im Zentrum. Mit einem Festpreisvertrag übernehmen wir einen grossen Teil der finanziellen Risiken. Genauso dienen ja auch die agilen Methoden zu einem grossen Teil der Risikominimierung in den Projekten.

Können denn Festpreisverträge in der Praxis auch umgesetzt werden?

Es ist allen klar, dass die Umsetzung eines Festpreisvertrags ohne jede Anpassung fast immer eine Illusion bleibt. Aber erstens bietet er trotzdem viele Vorteile, indem er unter anderem auch die Offerten vergleich-

bar macht. Zweitens gibt es immer auch Change-Request-Mechanismen, die Änderungen möglich machen. Diese sind allerdings immer mit einem gewissen Aufwand verbunden. Wir sind so aufgestellt, dass wir uns möglichst flexibel an den Kunden anpassen können, unabhängig davon, wie er im Projekt mit Änderungen umgehen will.

Führt aber der Widerspruch zwischen den Meilensteinen in den Verträgen und der agilen Arbeitsweise nicht zu Spannungen?

Auf jeden Fall nicht zu zusätzlichen. Unter dem Strich sind Meilensteine in der Geräteentwicklung so oder so unausweichlich. Das Ziel ist praktisch immer ein zertifiziertes Gerät und das zwingt die Agilität in einen definierten Rahmen. Eine wichtige Frage ist allerdings, wie flexibel innerhalb dieses vorgegebenen Rahmens Anpassungen an veränderte Anforderungen möglich sind. Da ist Flexibilität auf unserer Seite als Partner und aufseiten des Einkaufs nötig, damit immer wieder gemeinsam pragmatische Lösungen gefunden werden können.

Wie können Sie denn diese Flexibilität innerhalb von Festpreisverträgen auf Ihrer Seite konkret sicherstellen?

Um die Veränderungsrisiken von Festpreisverträgen tragen zu können, muss ein Engineering-Unternehmen genau verstehen, welche Auswirkungen Änderungen im Projekt unter dem Strich haben werden. Dafür reicht es nicht, wenn man nur die Technologien beherrscht. Die Ingenieure müssen auch die Laborapplikation des Geräts und die zugrunde liegende Biologie verstehen. In meinen Augen trennen Festpreisverträge im Engineering-Bereich damit in einem gewissen Sinn auch die Spreu vom Weizen.

Was ist in dieser Beziehung das «Erfolgsgeheimnis» der HSE-AG?

Hier kommt meiner Ansicht nach stark die Unternehmenskultur zum Tragen. Für uns ist es ein grundsätzlicher Anspruch, dass wir nicht nur die technischen Aspekte der Geräte meistern, sondern dass wir auch die Biologie und die Chemie der Analysemethoden verstehen wollen. Indem wir das Projekt nicht nur durch die Engineering-Brille betrachten, merken wir auch, in welchen Bereichen die Ingenieur-Präzision nur eine untergeordnete Rolle spielt. Das hilft uns, effizientere und kostengünstigere Lösungen für unsere Kunden zu finden.

Voraussetzung für agiles Arbeiten: gegenseitiges Verständnis

Eine massgebende Schnittstelle stellt in einem agilen Geräteentwicklungsprojekt die Übergabe an die Produktion dar. Die Geräteherstellung funktioniert nämlich per Definition nicht agil, sondern anhand von klar definierten Vorgaben und Zielen. Schliesslich muss die Beschaffung von Materialien und Komponenten längerfristig geplant werden.

«Entscheidend für einen reibungslosen Übergang zwischen einer agilen Entwicklung und der nach klar definierten Zielen funktionierenden Produktion ist das gegenseitige Verständnis von Entwicklungsingenieuren und Produktionsteam», hält Michael Steck fest, der als Projektleiter schon diverse HSE-AG-Entwicklungsprojekte in die Produktion überführt hat.

Wenn beide Seiten die Grundlagen der Arbeit des anderen verstehen, lassen sich bei auftretenden Komplikationen viel schneller und konstruktiver Lösungen finden. Die Entwickler müssen einerseits verstehen, wieso die Produktion stabile Definitionen benötigt und nicht dauernd Änderungen einpflegen kann, und die Produktion muss andererseits verstehen, wieso die Entwickler in der Lage sein müssen, trotzdem regelmässig Änderungen vorzunehmen.

Gemeinsam muss ein für beide Seiten sinnvoller, regelmässiger Zyklus definiert werden, in dem Technologie-Änderungen

eingespielt werden können. Dazwischen können allenfalls zusätzlich noch Software-Update-Fenster eingerichtet werden.

Produktions-Know-how von Entwicklern erleichtert Kommunikation

Ein wichtiger Vorteil, den HSE-AG zugunsten ihrer Kunden am Übergang zur Produktion in die Waageschalen werfen kann, sind die eigenen professionell aufgebauten Fertigungskapazitäten. Die HSE-AG kann inhouse die ganze Bandbreite von Funktionsmustern einzelner Komponenten über Prototypen von unterschiedlichen Reifegraden bis hin zu Kleinserien von fertigen Kundenversionen herstellen.

Indem sie laufend detailliertere Funktionsmuster und Pilotgeräte selbst herstellen, sammeln die Spezialisten der HSE-AG immer mehr und immer detaillierteres Knowhow zu den herstellungsbedingten Eigenschaften des Geräts. Im Rahmen der Übergabe kann die Produktion des Kunden oder eines Auftragsfertigers von diesem Wissen profitieren, indem die HSE-AG bei-



Das HSE-AG-Team bereitet sich auf einen Call mit Kunden vor

spielsweise weiss, wo bei einem Troubleshooting am besten angesetzt wird.

Die HSE-AG-Produktion ist zudem der ideale Ort, an dem sich die Produktionsverantwortlichen des Kunden anhand eines weitgehend produktionsreifen Prototyps selbst mit dem Gerät und seinen Spezifitäten vertraut machen können, bevor sie es in ihre eigenen Fertigungsprozesse übernehmen.

Vielfältige Erfahrungen mit unterschiedlichsten Produktionsmodellen

Dazu kommt, dass die HSE-AG schon seit jeher in vielen Projekten auch die Verantwortung für die Produktion trägt. Dadurch wissen die Ingenieure genau, worauf Originalhersteller Wert legen und was im Auftragsfertiger-Verhältnis besonders beachtet werden muss. So verfasst die HSE-AG zum Beispiel die eigenen Templates bewusst in flexibel aufgebauten Word-Dateien. Dadurch lassen sie sich schnell und einfach an die Spezifitäten von Kunden anpassen.

«Viel Zeit und Aufwand lassen sich unter anderem sparen, wenn die Formalitäten des Design-Outputs aus der Entwicklung möglichst frühzeitig mit dem Framework abgestimmt werden, das in der Produktion eingesetzt wird», weiss Steck aus Erfahrung.

Produktionserfahrungen in allen Schattierungen

Die HSE-AG hat schon immer in Entwicklungsprojekten auch die Verantwortung für die Produktion übernommen. Das geht von einer gezielten Unterstützung der internen Produktion eines Kunden nach der planmässigen Übergabe der Designs über das Suchen von geeigneten Zulieferern und dem Management der ganzen Lieferketten bis hin zur vollständigen Verantwortung der Geräteherstellung durch einen geeigneten Auftragsfertiger.

So hat die HSE-AG in einem Projekt mit dem Liquid-Handling-Spezialisten Hamilton die Übergabe des Designs an die interne Produktion des Kunden verantwortet. Für einen Kunden wurde die gesamte Lieferkette eines Geräts organisiert und für das Proteinanalyse-Start-up PreOmics verantwortet die HSE-AG die gesamte Produktion eines Probenaufbereitungsgeräts.

Die HSE-AG kann dabei auf ein über die Jahre aufgebautes, umfassendes Netzwerk von Lieferanten zurückgreifen, welche die Qualitätsansprüche an Analytikgeräte zuverlässig erfüllen. An der Schnittstelle zwischen Kunden und Lieferanten kommt eine spezielle Qualität der HSE-AG zum Tragen. Das Unternehmen pflegt eine ausgesprochen lösungsorientierte interne Organisationskultur. Bei den an derartigen Schnittstellen fast zwangsläufig auftauchenden Friktionen steht darum immer das Finden einer möglichst sinnvollen Lösung im Zentrum. Hierarchien oder gegenseitige Schuldzuweisungen spielen dabei keine Rolle.



Facts and Figures der HSE-AG

Im Geschäftsjahr 2023 haben mehr als zehn Grosskunden aus mehreren europäischen und nordamerikanischen Ländern die Leistungen der HSE-AG genutzt.

Der Umsatz stieg von 15,34 Mio. auf 16,06 Mio. CHF. Das Servicegeschäft konnte um 16% gesteigert werden. Das Verhältnis Gross Profit zu Operating Profit (EBITDA) liegt bei 11%.

Die Finanzkraft der HSE-AG konnte weiter gesteigert werden, die Eigenkapitalquote hat sich von 33% auf 47% erhöht. Im Ver-

lauf des Jahres 2023 hatte die HSE-AG keine Schulden und der aktivierte Goodwill wurde vollständig abgeschrieben, es wurden keine internen Entwicklungen aktiviert.

Die Rechnung beinhaltet die ordentlichen Abgrenzungen und wo nötig Abschreibungen.

Antrag über die Verwendung des Bilanzgewinnes

(in CHF)	2023	2022
Bilanzgewinn, Anfang Geschäftsperiode	2 390 544.85	2 011 857.15
Jahresgewinn	790 185.70	565 687.70
Der verfügbare Bilanzgewinn beträgt	3 180 730.55	2 577 544.85

Der Verwaltungsrat beantragt der Generalversammlung folgende Gewinnverwendung:

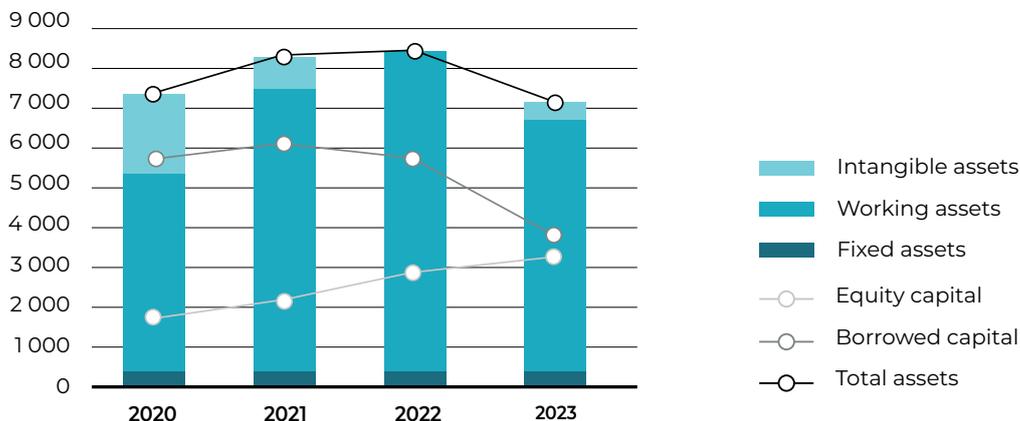
Ausrichtung einer Dividende von	190 000.00	187 000.00
Zuweisung an die gesetzlichen Reserven	0.00	0.00
Zuweisung an die freien Reserven	0.00	0.00
Vortrag auf neue Rechnung	2 990 730.55	2 390 544.85
Subtotal	3 180 730.55	2 577 544.85

Revision der Jahresrechnung

Die Jahresrechnung der Hombrechtikon Systems Engineering AG für das den Zeitraum vom 1. Januar 2023 bis 31. Dezember 2023 umfassende Geschäftsjahr 2023 wurde per 3. Mai 2023 von der Treu Control AG als externe Revisionsstelle nach dem Schweizer Standard zur eingeschränkten Revision geprüft.

47%
Eigenkapitalquote,
im Vorjahr: 33%.

Bilanzzahlen

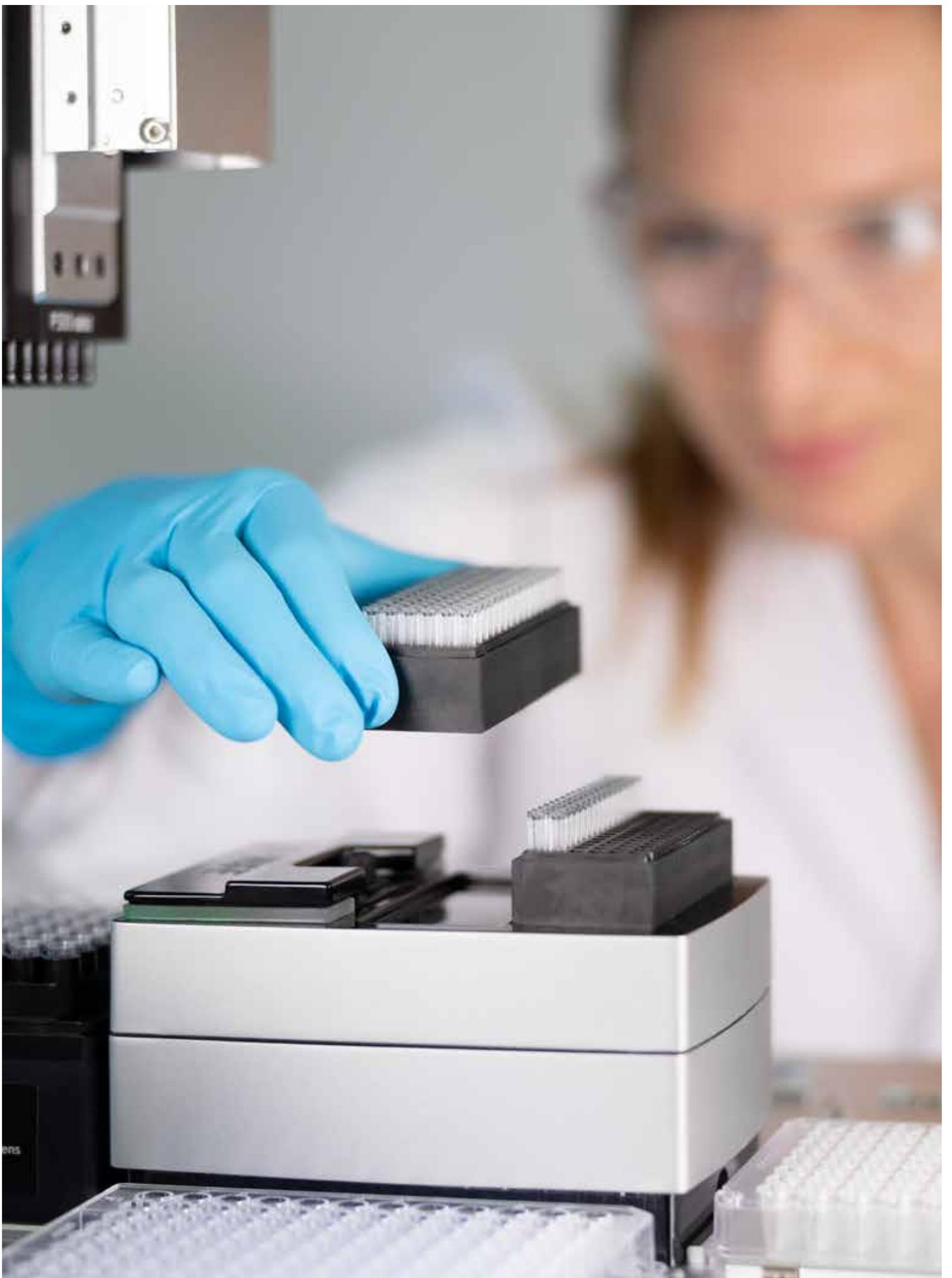


Folgende Zahlen sind in Tausend CHF.

	2020	2021	2022	2023
Working assets	4949	7053	8007	6641
Fixed assets	380	367	425	415
Intangible assets	1986	836	6	6
Total assets	7315	8257	8437	7061
Borrowed capital	5512	6097	5675	3740
Credits	3960	3338	0	0
Equity capital	1653	2159	2762	3321
Equity quote	23%	26%	33%	47%

Risikobewertung

Die HSE-AG hatte im ersten Jahr des Bestehens ein Qualitätsmanagementsystem nach ISO 13485:2016 zur Entwicklung von IVD-Systemen (In-vitro-Diagnostik) aufgebaut. Dieses wurde im November 2023 erfolgreich rezertifiziert. Integraler Bestandteil des Systems ist ein Risikomanagement. Um sowohl Risiken als auch Chancen frühzeitig erkennen zu können, überprüft die HSE-AG regelmässig interne und externe Faktoren im gesamten Unternehmensumfeld. Basis dieser Überprüfung sind die für den Abschluss nach Schweizer Obligationenrecht ermittelten Finanzdaten sowie die Risikofinanzzahlen gemäss den regulatorischen Anforderungen.



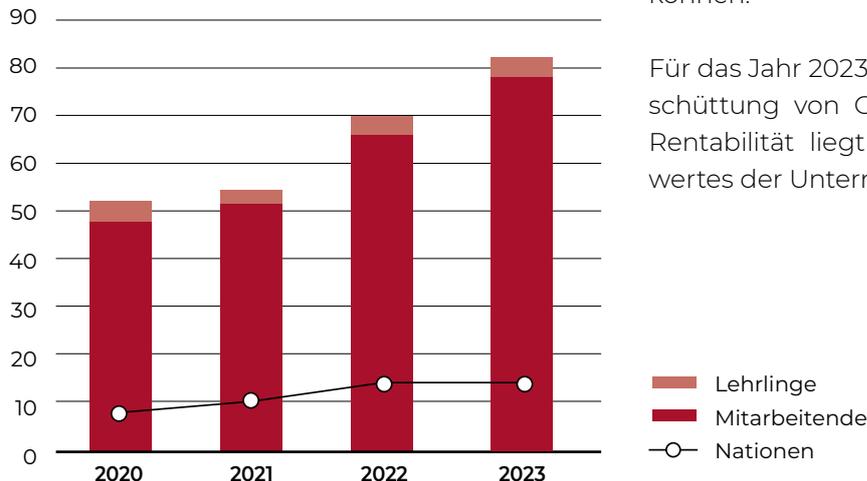
Mitarbeitenden-Kompetenzen

Die HSE-AG verfügt über eine aussergewöhnliche Know-how-Breite und -Tiefe. Die Mitarbeitenden stammen aus zwölf verschiedenen Ländern. Ihre Kompetenzen decken das gesamte Spektrum der Technologie- und Projektumsetzungsanforderungen im Bereich der Entwicklung von molekularbiologiebasierten Life-Sciences- und Diagnostiklösungen ab. Sie sind in Kombination mit der langjährigen Erfahrung die Basis, auf der sich die HSE-AG einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil erarbeiten kann.

Mitarbeitenden-Entwicklung

Der Personalbestand wurde 2023 von 65 auf 81 Mitarbeitende gesteigert. Von diesen sind 4 Lehrlinge. Die Fluktuationsrate blieb weiterhin unter 10%. Die Tatsache, dass zusätzliche Mitarbeitende gewonnen werden konnten, zeigt, dass die HSE-AG im hart umkämpften internationalen Arbeitsmarkt für hochqualifizierte Fachkräfte gut positioniert ist.

Mitarbeitende



80%

**der Mitarbeitenden
haben Aktien der
HSE-AG**

Mitarbeitenden-Beteiligungsprogramm

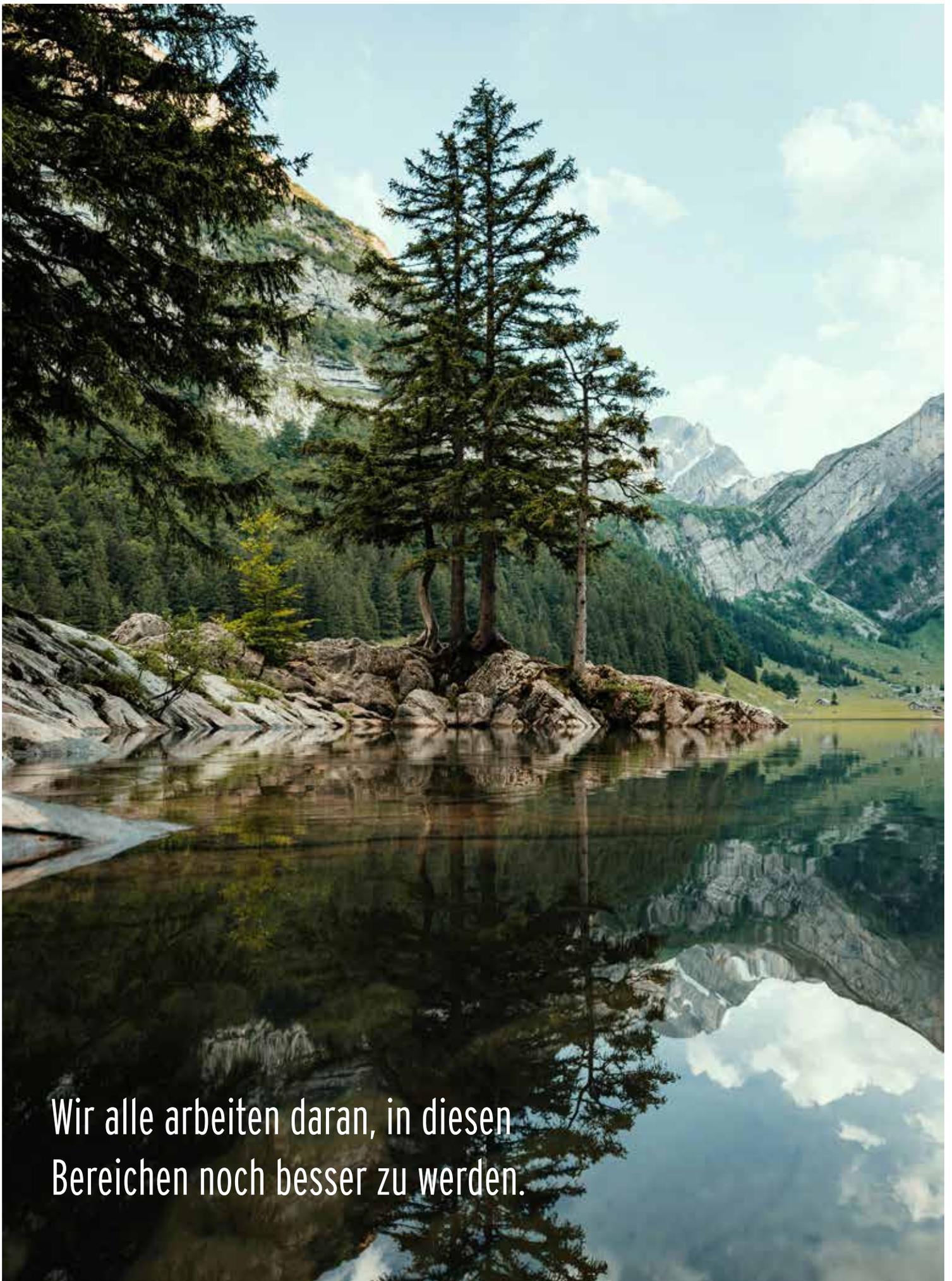
Ein wichtiger Grundpfeiler für den langfristigen Geschäftserfolg der HSE-AG ist das Beteiligungsprogramm für Mitarbeitende. Über dieses können ausgewählte Mitarbeitende Partizipationsscheine erwerben. Deren Wert ist stark an den Unternehmenserfolg gekoppelt. Bisher haben sich rund 80% der bei der HSE-AG Beschäftigten am Unternehmen beteiligt. Dieser hohe Anteil zeigt, dass auch die Mitarbeitenden ein grosses Vertrauen in die Nachhaltigkeit des Geschäftsmodells der HSE-AG haben.

Entwicklung Wert PS

Nach dem vierten Geschäftsjahr entspricht der Wert der Partizipationsscheine (PS) dem Faktor 40,78 (2022: 32,46) des ursprünglich festgesetzten Nominalwerts von CHF 0.01. Im Jahr 2024 werden die Mitarbeitenden weitere Partizipationsscheine erwerben können.

Für das Jahr 2023 ist die zweite Gewinnausschüttung von CHF 190 000 geplant. Die Rentabilität liegt bei 4,3% des Substanzwertes der Unternehmung HSE-AG.





Wir alle arbeiten daran, in diesen
Bereichen noch besser zu werden.

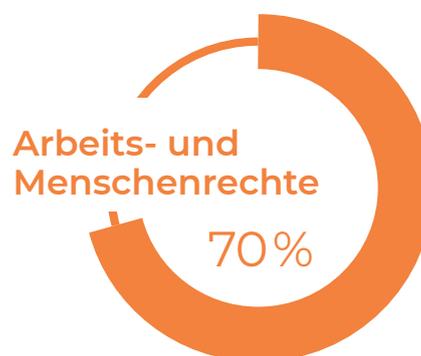
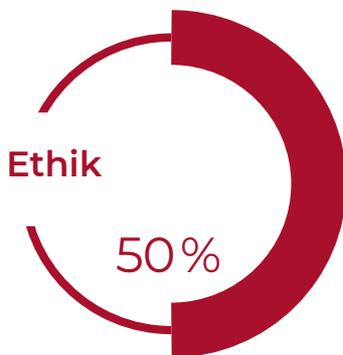
Nachhaltigkeit ist zentral



Wir nehmen unsere Verantwortung für Mensch und Umwelt ernst. Deshalb arbeiten wir erstmals mit EcoVadis, einer weltweit anerkannten Bewertungsplattform, die die Nachhaltigkeit von Unternehmen anhand von vier Schlüsselkategorien bewertet: Umwelt, Arbeits- und Menschenrechte, Ethik und nachhaltige Beschaffung. Wir sind sehr stolz darauf, dass wir bei unserem ersten Anlauf, von einem externen Experten bewertet zu werden, die

silberne Auszeichnung erhalten haben. Gleichzeitig sind wir uns bewusst, dass es Bereiche gibt, in denen wir uns verbessern können, und wir werden uns im kommenden Jahr auf diese Kategorien konzentrieren, während wir gleichzeitig danach streben, uns in allen relevanten Bereichen zu verbessern. Mit EcoVadis verfügen wir nun über einen Prozess und eine strukturierte Methode zur jährlichen Bewertung und um unsere Verbesserungen zu messen.

Gesamtbewertung 60/100 Punkte





Agile Collaboration

– We love it!





Impressum

Herausgeber

Hombrechtikon Systems Engineering AG,
Hombrechtikon, Schweiz

Konzept / Design / Fotografie

Jacqueline Wallach Communications, Basel
gabrielabeutter gmbh, Uetikon am See
Alex Kaeslin | Photography Film
Foto Seite 34: Alain Gehri (Unsplash)

Redaktion / Text

inhalte.ch GmbH, Zürich

Druck

DAZ Druckerei Albisrieden AG, Zürich

Sprachen

Deutsch, Englisch

Der Geschäftsbericht der Hombrechtikon Systems Engineering AG 2023 umfasst das Geschäftsjahr vom 1.1.2023 bis 31.12.2023.

In allen Beiträgen sind sinngemäss immer Personen jeden Geschlechts gemeint.

Der Umwelt zuliebe drucken wir unseren Geschäftsbericht klimaneutral und auf FSC-zertifiziertem Papier.





Kontakt

Hombrechtikon Systems Engineering AG

Garstligweg 6

8634 Hombrechtikon

Schweiz

www.hseag.com

info@hseag.com