BN|Automation AG

neu

Perspektiven für das tägliche Leben

Geschäftsbericht

2021

gierig

Augmented Reality

Durch die erweiterte Realität Flüsse und Natur schützen. >>

Kommu-nikation

Mit sicheren Kommuni-kationssystemen für sauberes Wasser sorgen. >>

Energieträger Wasserstoff

Umweltfreundliche Energiequellen für besseres Klima nutzen. >>

Quanten-computer

Gigantische Rechenleistung zur Herstellung sicherer Lebensmittel einsetzen. >>

Künstliche Intelligenz

Daten intelligent verknüpfen und Prozesse durch Algorithmen optimieren. >>

Wir gestalten Zukunft.

Mehr Informationen finden Sie unter **www.bn-automation.de**

Auf einen Blick

KENNZAHLEN DER BN AUTOMATION AG [1]			2021	2020	2019	2018	2017
Volumen	Auftragseingang	Tsd. €	20.162,2	18.521,3	19.111,9	27.299,6	20.797,5
	Umsatz	Tsd. €	19.890,5	20.794,6	18.788,5	18.303,7	19.645,0
	Gesamtleistung [2]	Tsd. €	21.559,8	23.095,9	18.803,5	19.164,0	19.500,3
Ergebnis	EBITDA [3]	Tsd. €	3.178,8	2.976,7	2.837,7	2.571,6	2.822,4
	EBIT [4]	Tsd. €	2.673,4	2.422,2	2.264,2	2.105,6	2.388,9
	Jahresüberschuss	Tsd. €	1.810,5	1.622,2	1.546,7	1.428,6	1.633,4
	Cash Flow nach DVFA/SG	Tsd. €	2.256,0	2.163,0	2.321,1	1.965,0	2.109,3
Kapital	Bilanzsumme	Tsd. €	18.446,3	18.476,0	14.383,1	11.524,2	12.655,4
	Eigenkapital	Tsd. €	9.269,6	8.672,6	7.050,4	6.570,1	6.361,4
	Eigenkapitalquote	%	50,3	46,9	49,0	57,0	50,3
Rentabilität	Umsatzrendite [5]	%	13,2	11,4	11,8	11,3	12,0
	EBIT-Marge [6]	%	12,4	10,5	12,0	11,0	12,3
	Cash-Flow-Marge	%	10,5	9,4	12,3	10,3	10,8
	Eigenkapitalrendite	%	20,2	20,6	22,7	22,1	24,0
Mitarbeiter	Mitarbeiter		136	133	129	119	115
	Personalaufwand	Tsd. €	9.041,2	9.046,1	8.074,5	7.441,7	7.163,0
Aktie	Anzahl Aktien		639.816	639.816	639.816	639.816	639.816
	Anzahl Aktionäre		177	174	164	152	141
	Gewinn je Aktie	€	2,83	2,54	2,42	2,23	2,55
	Dividende je Aktie [7]	€	2,10 [8]	1,88	0,00 [9]	1,65	1,89

[1] Geschäftsjahr vom 01.10. bis 30.09., siehe Lagebericht Punkt »Erläuterung zur Ermittlung der Kennzahlen im Lagebericht«

[2] Umsatz zzgl./abzgl. Bestandsveränderung teilfertige Arbeiten und zzgl. andere aktivierte Eigenleistungen

[3] Ergebnis vor Abschreibungen, Zinsen und Ertragssteuern

[4] Ergebnis vor Zinsen und Ertragssteuern

[5] Betriebsergebnis (EBIT abzgl. Erträge aus Auflösung Sonderposten) bezogen auf den Umsatz

[6] EBIT bezogen auf Gesamtleistung

[7] je Stammaktie, Vorzugsaktien plus 5 ct.

[8] Vorschlag an die Hauptversammlung

[9] zur Liquiditätssicherung während der Corona-Pandemie erfolgte keine Dividendenausschüttung

BN Automation AG ist ein führender Lösungsanbieter für Automatisierung, Daten und Informationstechnik. Mit der fachübergreifenden Beherrschung dieser Technologien und einer großen Wertschöpfungstiefe bieten wir unseren Kunden passgenaue Lösungen für anspruchsvolle Herausforderungen in den Geschäftsfeldern Wasser, Energie und Industrie.

Wir über uns

Als erfahrener Partner schaffen wir Automatisierungslösungen für das tägliche Leben, indem wir zur Versorgung mit reinem Trinkwasser beitragen, die Ablaufwerte von Kläranlagen verbessern, den Wirkungsgrad von Kraftwerken erhöhen oder bei der sicheren Herstellung von Lebensmitteln mitwirken. Zum Nutzen für Mensch und Natur.

Gemeinsam gestalten unsere Mitarbeiter mit Engagement, Kreativität und fachlichem Können die Entwicklung von BNA. Mit einem leidenschaftlichen Team, einer vorbildlichen Unternehmenskultur und einer innovativen Strategie werden wir auch in Zukunft als starkes, unabhängiges Familienunternehmen erfolgreich sein. Zum Vorteil unserer Kunden, Aktionäre und Mitarbeiter.

02
Auf einen Blick

03
Wir über uns

06
Brief an die Aktionäre

Abwasser

Kläranlage Geismar 12
Kläranlage Schermbeck 12
Hauptklärwerk Trier 14
Kläranlage Helgoland 14

Wasser

Ortsbereich Eisfeld 20
TWA Schönbrunn 20
Wasserwerk Styrum-Ost 22
TWA Eschdorf 22

Energie

BHKW »Kornspeicher« 28
BHKW »Essigzapfen« 28

Industrie

Brauerei Obregón in Mexiko 34
Sprühtrocknungsanlage 34
Prozessleitsystem ProLeit 36
Der Grüne Punkt 36

Daten und IT

BQC – Board Quality Cockpit III 42
Technische Keramik 42

08–43
Highlights 2021

44–47

Aktie und Aktionäre

Geschäftsverlauf	**50**
Lage	**55**
Chancen und Risiken der künftigen Entwicklung	**58**
Voraussichtliche Entwicklung	**61**
Erläuterung zur Ermittlung der Kennzahlen im Lagebericht	**65**

48–65

Lagebericht

Bilanz	**68**
Gewinn- und Verlustrechnung	**70**
Anhang	**71**
Anlagenspiegel	**73**
Wiedergabe des Bestätigungsvermerkes des Abschlussprüfers	**81**

66–83

Jahresabschluss

85

Wichtige Informationen

Brief an die Aktionäre

Liebe Aktionärinnen und Aktionäre,

»Unser Erfolg zeigt sich nicht nur im wirtschaftlichen Ergebnis, sondern auch im Nutzen unserer täglichen Arbeit für Mensch, Umwelt und Natur.«

Stefan Schneider, Vorstandsvorsitzender

ich freue mich sehr, Ihnen wieder über ein erfolgreiches Geschäftsjahr berichten zu dürfen. Auch im letzten Jahr mussten wir uns den nach wie vor bestehenden Herausforderungen der Corona-Pandemie stellen. Und gemeinsam haben wir diese im Team BNA gemeistert. Obwohl viel im Homeoffice gearbeitet werden musste, sind wir noch enger zusammengewachsen. Das zeigt sich auch im Ergebnis: Mit 1,8 Mio. € erreichten wir den bisher besten Wert in der Unternehmensgeschichte.

Das Ergebnis je Aktie 2021 beläuft sich auf 2,83 €. Mit einem attraktiven Dividendenvorschlag sollen Sie als Aktionärinnen und Aktionäre daran partizipieren. Die Zustimmung der Hauptversammlung am 25.03.2022 vorausgesetzt, werden wir aus dem Ergebnis des Jahres 2021 je Stammaktie eine Dividende von 2,10 € und je Vorzugsaktie von 2,15 € ausschütten.

Bestes Ergebnis der Unternehmensgeschichte

Das hervorragende Ergebnis erreichten wir, obwohl Umsatz und Gesamtleistung etwas hinter den im Vorjahr erzielten Höchstwerten zurückblieben. Mit 19,9 Mio. € Umsatz verfehlten wir nur knapp die 20-Millionen-Marke. Den größten Anteil am Umsatz hat das Projektgeschäft mit den durch BNA errichteten oder erneuerten Anlagen aus unserem Leistungsangebot Automatisierung, Informationstechnik und Datenlösungen. Die drei umsatzstärksten Projekte lagen dabei mit der Erneuerung von Kläranlagen und einem Umsatz von insgesamt 4,1 Mio. € im Geschäftsfeld Wasser und Umwelt. Auch die Wartungsleistungen und die Serviceaufträge unserer Stammkunden haben mit einem Umsatz von über 4,4 Mio. € wieder zugenommen. Ebenso erfreulich ist, dass wir auch im Ergebnis zulegen konnten. Der Jahresüberschuss liegt mit 1,8 Mio. € um 11,6 % über dem Vorjahreswert.

Vertriebserfolg sichert kontinuierliche Auslastung

Aus vertrieblicher Sicht lief das Geschäftsjahr 2021 planmäßig. Trotz andauernder Einschränkungen blieb auch im zweiten Jahr der Corona-Pandemie die Auftragslage der BNA stabil. Der Vertrieb akquirierte Aufträge im Wert von 20,2 Mio. € und somit 8,9 % über dem Auftragsvolumen des Vorjahres. Damit haben wir die Grundlage für eine kontinuierliche Auslastung unserer produktiven Kapazität geschaffen.

Den größten Anteil am Auftragseingang verzeichneten wir in unserem Geschäftsfeld Wasser und Umwelt. Mit Aufträgen für die Automatisierung von Anlagen zur Trinkwasserversorgung sowie

für Kläranlagen konnten wir in diesem Bereich unsere Position festigen. Verbunden mit unserem Leistungsangebot zur Errichtung komplexer IT-Systeme für diese Anlagen bieten wir Lösungen für den sicheren Betrieb kritischer Infrastrukturen in der Ver- und Entsorgungswirtschaft.

Automatisierungslösungen für das tägliche Leben

Auch das Geschäftsfeld Industrie entwickelte sich weiterhin gut. Den Schwerpunkt des Auftragseinganges bildete dabei die Lebensmittelindustrie. Hier gewannen wir weitere Aufträge für die Prozessautomatisierung zur Herstellung von Bier und Milchprodukten. Aber auch für unser Leistungsangebot Datenlösungen verzeichneten wir eine gute Nachfrage. Wir akquirierten Aufträge für Fabrikleitsysteme sowie unser Produkt anexio® und begleiten so den digitalen Wandel bei unseren Kunden.

Unser Erfolg zeigt sich nicht nur im wirtschaftlichen Ergebnis, sondern auch im Nutzen unserer täglichen Arbeit für Mensch, Umwelt und Natur. Gemeinsam schaffen wir im Team BNA Automatisierungslösungen, die den Alltag bereichern. Indem wir zur Versorgung mit reinem Trinkwasser beitragen, die Ablaufwerte von Kläranlagen verbessern, den Wirkungsgrad von Kraftwerken erhöhen oder bei der sicheren Herstellung von Lebensmitteln mitwirken, leisten wir unseren Beitrag für eine lebenswerte Zukunft.

Der Erfolg der BNA wird durch das enorme Engagement und die hervorragende Kompetenz unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter getragen. Hierfür möchte ich an dieser Stelle der gesamten Belegschaft herzlich danken.

Zukunft und Technologie – Leitthemen unserer Arbeit

Welche Projekte wir im vergangenen Jahr erfolgreich abgeschlossen haben, erfahren Sie wie gewohnt in unseren Highlights. Umrahmt werden diese von einem Blick in die nahe und ferne technologische Zukunft. Wir beschreiben eine Auswahl von Technologien, mit denen wir den Wandel gestalten können. Sie bereiten uns den Weg, unser Geschäft, unsere Arbeitswelt und unser Leben zu entwickeln. Effizienter, sicherer und komfortabler lassen sich unsere Aufgaben erledigen und Ergebnisse in hoher Qualität liefern. Die Chancen im Blick und neugierig darauf, wie wir durch den Fortschritt unsere Stärken ausspielen und unser Profil erweitern können, gehen wir einer spannenden Zukunft entgegen.

Was sind unsere Ziele 2022? Ausgangsbasis bilden die vielen anspruchsvollen Projekte, mit denen wir in das neue Geschäftsjahr gestartet sind. Wir werden Lösungen schaffen, die den technologischen Wandel begleiten und die Digitalisierung vorantreiben – für unsere Kunden genauso wie für unsere tägliche Arbeit. Dafür wollen wir neue Fachkräfte gewinnen und mit dem starken Team BNA neugierig und innovativ die Zukunft gestalten.

Für das 2021 wieder erwiesene Vertrauen und Ihre Treue zum Unternehmen danke ich Ihnen herzlich. Ich würde mich freuen, wenn Sie uns auf unserem Weg weiterhin begleiten.

Ihr

Augmented Reality

FÜR NEUE PERSPEKTIVEN

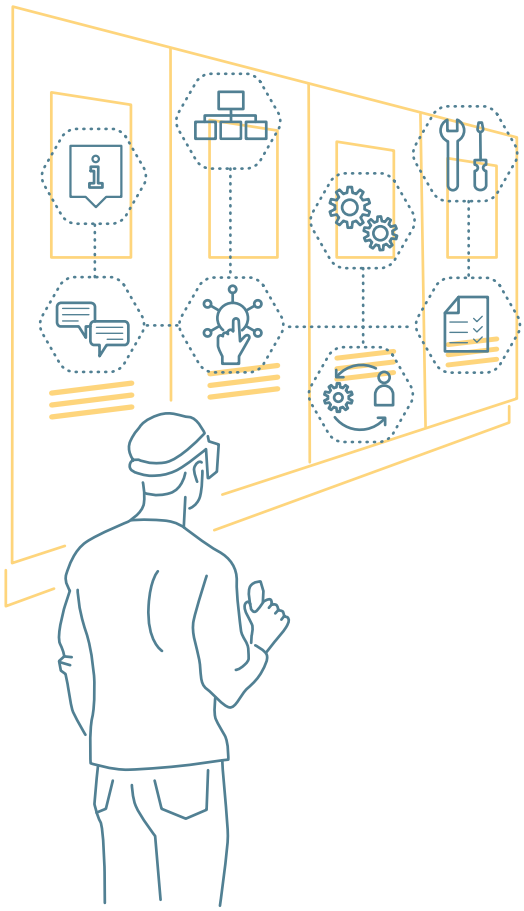
Augmented Reality (AR) beschreibt die Verknüpfung von digitalem und analogem Leben. Virtuelle Elemente werden in die reale Umgebung projiziert. Für die Darstellung der zusätzlichen Informationen kommen häufig Hilfsmittel wie eine Brille oder das Smartphone zum Einsatz.

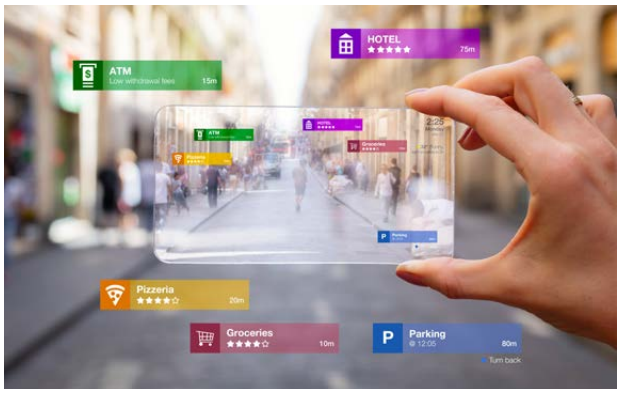
digitale Brücke

Augmented Reality

Die Integration von zusätzlichem Wissen und Informationen in Form von Text- und Bildelementen, 3D-Objekten oder Videos in das reale Umfeld eröffnet neue Chancen für Produktion und Dienstleistungen.

Unsere Techniker können AR bei Serviceeinsätzen nutzen, um sich in der Kundenanlage leichter zu orientieren oder den Wartungsprozess zu unterstützen. Relevante Informationen zur Anlage wie Schaltpläne, Checklisten oder Anleitungen zur Fehlerbeseitigung werden über eine Datenbrille direkt im Sichtfeld des Nutzers eingeblendet. Unser Techniker hat Zugriff auf die digitale Dokumentation der Anlage oder kann sich interaktive Unterstützung von Kollegen holen. Smartphone, Tablet oder Laptop werden nicht mehr benötigt – somit hat der Techniker beide Hände frei.





Maik Brückner | Techniker

Der Ursprungsgedanke zur Erweiterung der Realität liegt in der Orientierung an fremden Orten. Im Urlaub, zum Beispiel in Paris, erhalte ich als AR-Nutzer Informationen zum Eiffelturm oder zu Notre-Dame, Hinweise zum ÖPNV oder Restaurantempfehlungen. So hilft mir die Technologie, mich schnell an Orten zurechtzufinden, an denen ich bisher nie war.

»Aktuell arbeiten wir mit Apps, die eine Remote-Unterstützung ermöglichen.«

Vom PC aus können wir eine Verbindung zum Smartphone herstellen und eine Live-Video-Supportsitzung aufbauen, Informationen teilen und Dinge auf dem Bildschirm markieren. So unterstützen wir uns gegenseitig ortsunabhängig und machen unser Wissen verfügbar.

Abwasser

Kläranlage Geismar

Erschließung des ländlichen Raums
Wasser und Abwasser-Verband Bad Salzungen (WVS)

Für einen aktiven Arten- und Gewässerschutz kommt dem weiteren Anschluss des ländlichen Raumes an eine zentrale Abwasserbeseitigung eine bedeutende Rolle zu. Geregelt im §48 des ThürWG ist das Ziel des Abwasserbeseitigungskonzeptes des WVS, bis 2030 Orte mit mehr als 200 Einwohnern mit einer zentralen Abwasserbehandlung auszustatten.

Allein in diesem Geschäftsjahr baute der WVS neben der Kläranlage Geismar drei weitere neue Kläranlagen für die Ortschaften Klings, Ketten und Kranlucken. BNA rüstete alle vier Anlagen EMSR-technisch aus.

Für die biologische Kläranlage in Geismar lieferte BNA die Schaltanlage, die Messtechnik und Automatisierungs- und Leittechnik. Mit der Aufschaltung auf die Verbandszentrale in Bad Salzungen ist ein übergeordneter Anlagenbetrieb möglich.

Kläranlage Schermbeck

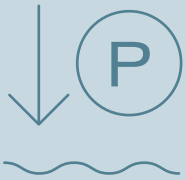
Effiziente und nachhaltige Abwasserentsorgung
Lippeverband

Fit für eine höhere Einwohnerzahl und nach dem Motto „Aus alt mach neu“ modernisierte der Lippeverband die 1971 eröffnete und 1992 das letzte Mal ausgebaute Kläranlage Schermbeck.

In mehreren Bauabschnitten entstanden zwei neue Nachklärbecken, das Rechengebäude mit Sandfang und Vorklärung wurde saniert und die alte, nicht mehr benötigten Nachklärung zu einem modernen Belebungsbecken, dem Kernstück der biologischen Abwasserreinigung, umgebaut.

Die neue Schlammeindickung trägt wesentlich zur Volumenminderung des Klärschlamms und der Neubau einer Fällmittelstation zur Reduzierung der Phosphatbelastung bei. Das saubere Wasser gelangt über den Schermbecker Mühlenbach in die Lippe.

Herzstück der biologischen Reinigung ist eine moderne Scheibentauchkörperanlage. Dieser kompakte umweltfreundliche Anlagentyp ist ideal für kleine, ländlich gelegene Orte: geringer Wartungsaufwand, kein eigenes Personal, hohe Betriebssicherheit, weitgehend Geruch- und Geräuschlosigkeit und harmonische Eingliederung in die Landschaft.



Für sauberes Bachwasser wird im Reinigungsprozess außerdem das Fällmittel Eisen-III-Chlorid-Sulfat-Lösung eingesetzt, um die Phosphorbelastung weiter zu verringern.

Am Ende der Reinigung gelangt das saubere Wasser in die Geisa und der Klärschlamm wird auf der Kläranlage Bad Salzungen energetisch weiterverwendet.

Mit der neuen Kläranlage erhalten die Einwohner eine zukunftssichere und nachhaltige Abwasserentsorgung, die Qualität der Abwasserbehandlung wird nachhaltig verbessert und damit ein wichtiger Beitrag zum Gewässerschutz geleistet.

Für diese umfangreiche verfahrenstechnische Erweiterung wurde die vorhandene Anlagentechnik durch moderne und energieeffiziente Ausrüstungen ersetzt. BNA lieferte hierfür die EMSR-Technik mit Einrichtung einer redundanten Leittechnik für die lokale Bedienung und Beobachtung sowie die fernwirktechnische Anbindung an die Zentrale Leitwarte in Bottrop. Modernste digitale Technik, der Ausbau des WLAN-Netzes und intelligente Videotechnik sorgen für eine effektive und sichere Überwachung der Kläranlage.

Optimierte Steuerungsabläufe helfen Energieeinsparpotenziale zu nutzen und den Einsatz von Chemikalien zu minimieren. Das schont die Umwelt und Ressourcen.

Die fünfjährige Umbauphase konnte durch detaillierte Vorplanung, Realisierung von steuerungstechnischen Provisorien und die intensive Abstimmung mit dem Betriebspersonal ohne Betriebsunterbrechung erfolgen.

Für die geplante Umstellung auf ein virtuelles Prozessleitsystem in der Zentralen Leitwarte Bottrop schafft BNA die Voraussetzungen. Als Kommunikationstechnologie wird Profinet eingesetzt – die Lebensader für Wasser 4.0.

Hauptklärwerk Trier

Klärschlamm als Energielieferant
SWT Anstalt öffentlichen Rechts

Energieautark arbeitet das Hauptklärwerk Trier in Rheinland-Pfalz mit 170.000 EW bereits seit 2017. Für den Ausstieg aus der landwirtschaftlichen Klärschlammentsorgung und für die künftige energetische Verwertung des Klärschlammes erweiterten die SWT das Klärwerk um eine neue Schlammentwässerung mit zwei energieeffizienten Dekanter-Zentrifugen und einer automatischen Flockungsmitteldosierung mit Echtzeitüberwachung.

Im laufenden Betrieb errichtete BNA die EMSR-Technik für die verfahrenstechnische Erweiterung der Anlage. Die Steuerungs- und Prozessleittechnik wurde auf Basis Siemens PCS 7 realisiert und in das bestehende System eingebunden. Zusätzlich rüstete BNA alle Antriebe mit Energiemessgeräten für die Erfassung und Auswertung sämtlicher Leistungsdaten aus.

Kläranlage Helgoland

Schutz des maritimen Ökosystems
Abwasser-Zweckverband Südholstein

Zum Schutz der einzigartigen Natur Helgolands an Land und im Meer errichtete der AZV Südholstein eine neue Kläranlage neben der nicht mehr zeitgemäßen und ergänzte diese durch eine Schlammbehandlungsanlage.

Die biologische Reinigung erfolgt im SBR-Verfahren (Sequencing-Batch-Reactor) und gewährleistet eine gleichmäßig hohe Reinigungsleistung trotz starker saisonaler Belastungsschwankungen. Die im Abwasser enthaltenen Phosphate, Stickstoffverbindungen und organischen Verschmutzungen werden nahezu vollständig entfernt.

Für die neue Kläranlage auf Deutschlands einziger Hochseeinsel lieferte BNA die Schaltanlage, die Messtechnik und die Alarmierung. Die bestehende Betriebsdatenerfassung Acron bekam ein Upgrade und wurde erweitert. Um den hohen Sicherheitsanforderungen gerecht zu werden, wurde die Steuerungs- und Prozessleittechnik redundant ausgeführt.

Vom Kostenprodukt zu einem echten Wertstoff

Volumenreduzierung
Transport und Entsorgung sind ökologisch bedenklich und teuer. Die Reduzierung des Klärschlammvolumens verringert die Transportkilometer und trägt damit aktiv zur CO_2-Reduzierung bei.

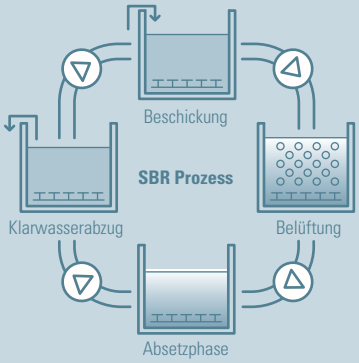
Brennwerterhöhung
Der entwässerte Klärschlamm ist ein wertvoller Brennstoff, dessen Heizwert dem von Braunkohle entspricht, sich aber im Gegensatz dazu CO_2-neutral verbrennen lässt.

Phosphorrecycling
2017 wurde die Novelle der Klärschlammverordnung (AbfKlärV) beschlossen. Danach darf Klärschlamm aus Kläranlagen ab 50.000 EW nur noch bis 2029 bodenbezogen verwertet werden und das Gebot zum Phosphorrecycling tritt in Kraft. Die SWT hat schon jetzt die Voraussetzung dafür geschaffen.

Für mehr Flexibilität und Effizienz der Flockmittelanlage programmierte BNA auf Wunsch der SWT die Automatikfunktionen im PCS 7 komplett neu.

Sequencing-Batch-Reactor

In zwei SBR-Behältern wird das Abwasser chargenweise in nacheinander verlaufenden Reinigungsschritten geklärt. Die Abwasserreinigung in Phasen ist bestens geeignet für die Insel mit 1.500 Einwohnern und 300.000 Gästen pro Jahr. Im Sommer fällt viel Abwasser an, im Winter weniger – dann läuft die »Waschmaschine« einfach nicht so oft.



Es war eine logistische Meisterleistung des gesamten BNA-Teams:

An- und Abreise per Fähre oder Flugzeug, mit Landung auf einer Düne – bei Wind und Wetter.

Für die Verschiffung der umfangreichen Schaltanlage mussten viele Firmen zeitgleich koordiniert, Zollbestimmungen beachtet und Bundeswehreinsätze für noch immer notwendige Kampfmittelräumung ausgehalten werden.

Nicht zuletzt die strengen Einreisebeschränkungen wegen Corona und eine Geister-Insel im Lock-Down: »Über mehrere Monate vor Ort – ohne Tourismus, Kultur oder Gastronomie nur mit einem Edeka und ein paar Robben und Möwen.«

Kommu-nikation

FÜR GRENZENLOSEN DATENAUSTAUSCH

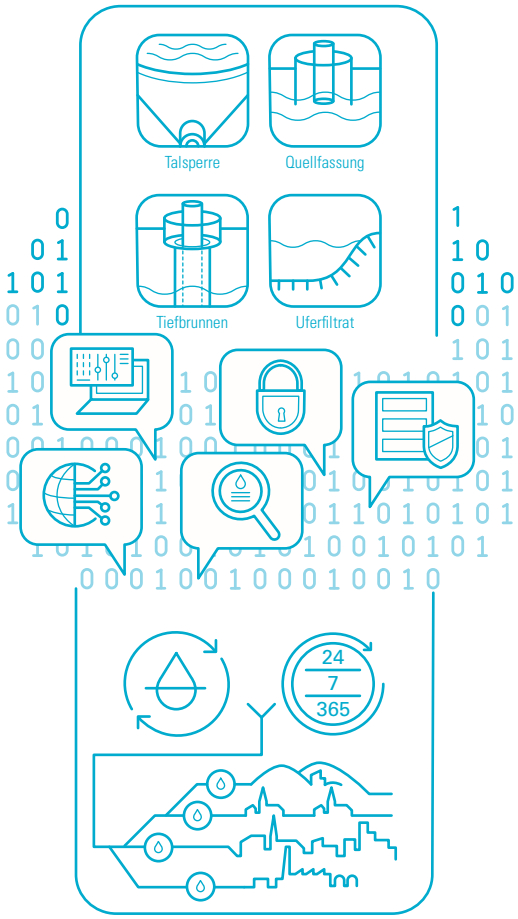
In der modernen Wirtschaft spielen zuverlässige Kommunikationssysteme und performante Netzwerkinfrastrukturen eine Schlüsselrolle. Sie sind grundlegend für Industrie 4.0, die Energiewende oder den Betrieb von kritischen Infrastrukturen – und müssen deshalb besonders sicher sein.

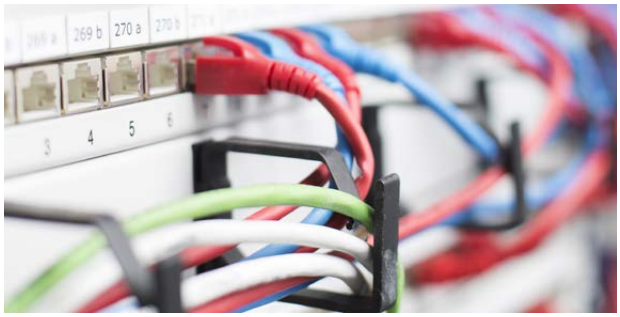
sichere Netze

Kommu-nikation

Kommunikation und Vernetzung stützen sich auf verschiedenste Technologien. 5G, WLAN, IoT, KI, AR und viele andere wirken als wichtige Komponenten des Daten- und Informationsaustauschs zusammen. Mit ihnen lassen sich Menschen und Maschinen vernetzen und ganze Prozesse bis hin zur Selbstorganisation automatisieren.

Grundlegend dafür sind die Verfügbarkeit der Anlagen, die Sicherheit der Datenübertragung sowie die Integrität der Daten. Um die IT-Infrastruktur und die Daten unserer Kunden vor unbefugten Zugriffen zu schützen und Schaden zu vermeiden, erstellen wir geeignete IT-Sicherheitskonzepte und setzen diese um. Wir richten Zugriffskontrollen ein, Firewalls, Virenscanner, Kryptographie, Rechtemanagement und vieles mehr.





Sebastian Hauck | IT-Projektingenieur

Kommunikationstechnologien dringen auch in unseren Alltag. Wir vernetzen Gegenstände des täglichen Gebrauchs und uns, die Nutzer. In unserem Smarthome steuern wir Beleuchtung, Alarmsysteme, Heizungs- und Lüftungsanlagen ganz unkompliziert aus der Ferne über unser Smartphone. Die Technologie macht unser Leben komfortabler.

»Für unsere Kunden bauen wir vernetzte IT-Systeme, die nach außen hin geschützt sind.«

Die Anforderungen an deren Sicherheit sind ständig im Wandel und unsere Aufgabe ist es, die Schutzmechanismen vorausschauend anzupassen. Damit schaffen wir die Voraussetzung dafür, dass unsere Kunden moderne Technologien sicher nutzen können.

Wasser

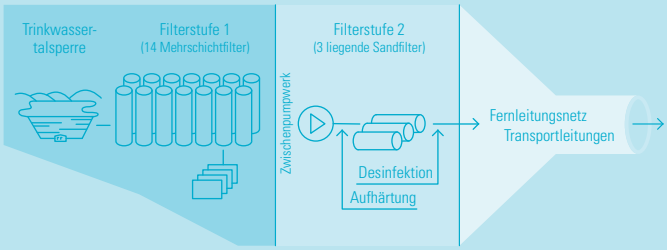
Ortsbereich Eisfeld

Effektiver Hochwasserschutz
Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz (TLUBN)

Zur Sicherstellung des Hochwasserschutzes der Stadt Eisfeld investierte das TLUBN in die Errichtung von Hochwasserschutzanlagen. In mehreren Bauabschnitten über 6 Jahre wurden umfangreiche Baumaßnahmen durchgeführt, wie die Erneuerung des Flussbetts, hohe Schutzmauern links und rechts der Werra, die Regulierung zweier Mühlgräben, neue Einlaufbauwerke zur Drosselung beider Mühlgräben im Hochwasserfall und leistungsfähige Schöpfwerke mit Binnenentwässerungssystem.

Für die Überwachung und Steuerung der wasserwirtschaftlichen Anlagen lieferte BNA die EMSR-Technik von der Mittelspannungs-

Trinkwasser-aufbereitungsanlage Schönbrunn



Lebensmittel Nr. 1
Fernwasserversorgung Südthüringen (FWS)

»Das gute Trinkwasser wird in Deutschland eigentlich gar nicht genügend gewürdigt«, gibt Werkleiter John Zitzmann von der FWS zu bedenken. Jeden Tag fließt das »Lebensmittel Nr. 1« selbstverständlich in bester Qualität aus dem Hahn. Enorme Anstrengungen, innovative Technologien und immer wieder neue Investitionen sind dafür vonnöten.

Rund 300.000 Menschen und zahlreiche Betriebe versorgt die FWS mit bestem Trinkwasser. Das Herzstück ist die TWA Schönbrunn – eine der modernsten Anlagen in Europa. Hier fließt das Rohwasser aus der Talsperre durch 14 haushohe parallele Mehrschichtfilter und drei liegende Sandfilter, wo es zu Trinkwasser aufbereitet wird.

schaltanlage, Trafostation, Niederspannungsschaltanlage bis zur Automatisierungs- und Prozessleittechnik.

Die Übertragung der Prozessdaten erfolgt über VPN-Verbindung via Internet an den bereits 2017 von BNA errichteten Leitstand der TLUG in Jena sowie zur Erhöhung der Datensicherheit redundant über Mobilfunk. Die Vernetzung aller Anlagen wurde mit modernem Lichtwellenleiter realisiert und sichert den Informationsaustausch untereinander.

Das von BNA 2017 implementierte Störmeldesystem der Hochwasser-Nachrichtenzentrale in Jena wurde um die wasserwirtschaftlichen Anlagen in Eisfeld erweitert, um im Hochwasserfall rechtzeitig warnen und handeln zu können.

Tauwetter und starke Regenfälle – da passiert es schnell, dass in den Flüssen die Pegel steigen. In Eisfeld statistisch gesehen alle 5 Jahre. So auch wieder im Februar 2021.

Die neuen Hochwasserschutzeinrichtungen in Verbindung mit dem Störmeldesystem in Jena konnten das Schlimmste verhindern und schützen die Stadt Eisfeld nachhaltig vor Hochwasser bis hin zum HQ100.

Bei laufendem Wasserwerksbetrieb wurden die drei 23 m langen Sandfilter und diverse Nebenanlagen wie Zuführung Sandfilter, Gebläsestation und Erstfiltrat ausgetauscht. Da der Umbau in einem Schritt nicht möglich war, wurde die Maßnahme in vier Bauabschnitten über eine Projektlaufzeit von 3 Jahren realisiert.

BNA lieferte die Schaltanlagentechnik, die Instrumentierung mit Messtechnik und die Automatisierungs- und Prozessleittechnik. Weiterhin wurden die steuerungstechnischen Anlagen der beiden letzten der 14 Mehrschichtfilter auf den neuesten Stand der Technik gebracht.

Die umfangreiche Umstellung der Automatisierungs- und Prozessleittechnik erfolgte bei laufendem Betrieb. Stets musste einwandfrei aufbereitetes Trinkwasser abgegeben werden.

Alte und neue Automatisierungsstationen arbeiteten parallel. Dazu entwickelte BNA ein Konzept zur schrittweisen Umstellung der Steuerungen inklusive der zugehörigen erforderlichen Querkommunikationen. Erst mit Realisierung des letzten Bauabschnittes konnte auch die bestehende Schaltanlage der Sandfilter inkl. Automatisierungstechnik zurückgebaut werden.

Wasserwerk Styrum-Ost

Optimale Arbeitsbedingungen in der Leitwarte
RWW Rheinisch-Westfälische Wasserwerksgesellschaft mbH

Rund 900.000 Menschen versorgt die RWW mit sauberem Trinkwasser – sicher und unterbrechungsfrei. Überwacht und gesteuert wird die Versorgung in der zentralen Leitwarte im Wasserwerk Styrum-Ost – eines der 8 Wasserwerke der RWW. Dort laufen alle Fäden zusammen. Hohe Konzentration ist erforderlich, da viele Prozesse gleichzeitig auf mehreren Monitoren visualisiert werden. Jedoch erzeugt die für die Prozessvisualisierung erforderliche Rechentechnik viel Lärm und Wärme.

Dank der von BNA implementierten netzwerkbasierten KVM-Lösung arbeitet die IT-Hardware für die Prozessleittechnik, Standortüberwachung und Bürokommunikation von entfernt gelegenen Serverräumen aus. Damit wird der Lärmpegel in der Leitwarte signifikant reduziert und unnötige Wärmeemission verhindert – für optimale Arbeitsbedingungen in der Leitwarte.

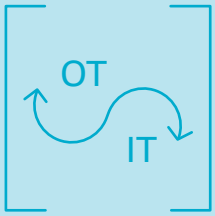
Das KVM-Matrix-System ermöglicht die wahlfreie Ausgabe und Bedienung von 64 Bildquellen auf 32 Anzeigen und den gleichzeitigen Mehrfachzugriff auf die verschiedenen Bildquellen. Jeder integrierte Bedienplatz in und außerhalb der Leitwarte ist bei Bedarf in der Lage, auf alle Systeme der Anlage zuzugreifen und den Betrieb sicherzustellen.

Trinkwasser-aufbereitungsanlage Eschdorf

IT und OT aus einer Hand
SEBES – Syndicat des Eaux du Barrage d'Esch-sur-Sûre

Der bisher größte Auftrag in der Geschichte von BNA ist die Lieferung der EMSR-Technik für den Neubau der Trinkwasseraufbereitungsanlage (TWA) der SEBES in Luxemburg am Obersauer-Stausee mit einer Gesamtkapazität von 110 Millionen Litern Trinkwasser pro Tag – eine Steigerung von mehr als 50 % gegenüber der Bestands-TWA. Die Fertigstellung ist für 2022 geplant.

Eine derart große und gleichzeitig komplexe Anlage baut auf Information Technology (IT) und Operation Technology (OT) in gewaltigen Dimensionen und extremen Sicherheitsstandards. Und das für die Anlagen zur Trinkwasserproduktion genauso wie für die Office-IT im Verwaltungsbereich.



KVM – Keyboard Video Mouse – die Vorteile

- Räumliche Trennung Tastatur, Monitor, Maus von der Rechentechnik
- Sicherheitsgewinn durch beschränkten Zugang zur Hardware
- Reduzierte Wärme- und Lärmemissionen
- Ausfallsicherheit, Redundanz und präventives IT-Monitoring
- Senkung der IT-Kosten

Die dedizierte Netzwerkinfrastruktur der KVM-Lösung erlaubt die redundante Anbindung der Systeme auch über weite Entfernungen. Durch vordefinierte Szenarien wird der Bedienkomfort für das Leitwarten-Team maßgeblich erhöht. Über das Menü der KVM-Lösung kann der Bediener die Aufschaltung des Arbeitsplatzes mit einem Tastendruck ändern und zwischen den verschiedenen technischen Systemen wechseln.

IT und OT waren früher getrennte Welten. BNA bündelt ihre Kompetenzen in beiden Bereichen – für einen hohen Grad an Digitalisierung, Automatisierung und Sicherheit mit vielen weiteren Vorteilen wie Kosteneinsparung, bessere Performance sowie Anlageneffizienz und hohe Flexibilität.

Neben der TWA entstand ein vierstöckiges Bürogebäude und für die redundant ausgelegten Kernkomponenten der IT wurden drei separate Brandabschnitte für eine hohe Ausfallsicherheit geschaffen.

BNA erstellte ein ganzheitliches Konzept für IT und OT einschließlich Cyber Security Lösungen, auf dessen Grundlage anschließend die detaillierte Projektierung und Realisierung erfolgte.

Die Konfektionierung und Konfiguration der Virtualisierungshardware, bestehend aus Servern, Massendatenspeichern und Netzwerktechnik sowie der umfangreiche Test erfolgten im Haus BNA. Das bedeutete eine enorme Kostenersparnis, da somit eine effiziente Installation und fehlerfreie Inbetriebnahme in Luxemburg möglich war.

Energieträger Wasserstoff

FÜR WENIGER UMWELTBELASTUNG

Bei der Verbrennung von Wasserstoff wird Energie freigesetzt, übrig bleibt Wasser in Form von Wasserdampf. Klimaschädliche Abgase entstehen nicht, deshalb eignet sich das Gas als umweltfreundliche Alternative zu fossilen Brennstoffen. Ein weiterer Weg der Energiegewinnung aus Wasserstoff ist die direkte Umwandlung in elektrischen Strom mittels Brennstoffzelle.

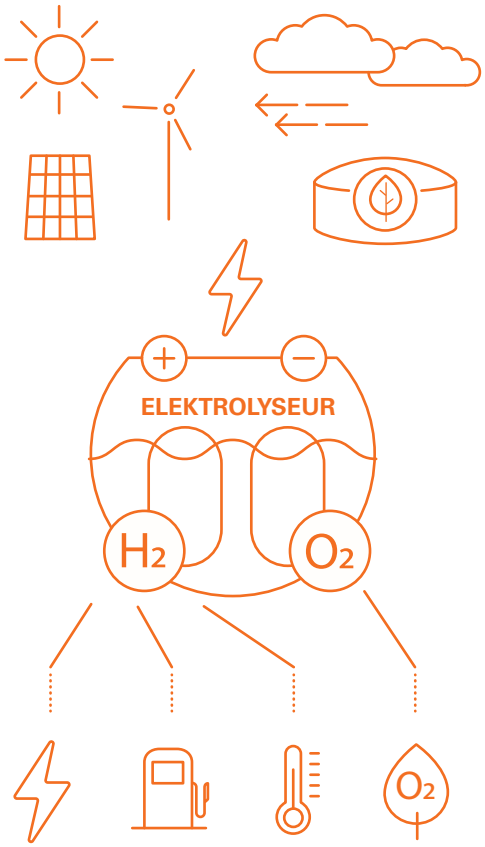
saubere Energie

H₂
O₂

Energieträger Wasserstoff

Zur Gewinnung wird Wasser durch Elektrolyse in seine Bestandteile Wasserstoff und Sauerstoff zerlegt. Stammt der benötigte Strom aus regenerativen Energiequellen, wie Sonne oder Wind, entsteht bei der Wasserstoff-Produktion kein CO_2. Mit dem aus Ökostrom erzeugten Gas können wir Fahrzeuge antreiben oder Gasthermen befeuern, die wiederum Wärme erzeugen. Zudem lässt sich das Gas in einem BHKW oder einem Gasturbinenkraftwerk wieder verstromen. Überall, wo Brenngase genutzt werden, kann Wasserstoff die Energieerzeugung und -nutzung grüner machen.

Anlagen zur Verstromung von Gasen bauen wir für unsere Kunden seit langem. Mit dem Verfahren der KWK steigern wir die Effizienz in der Energieerzeugung. Die hohen Wirkungsgrade der Anlagen tragen zur ressourcenschonenden Energieproduktion bei.



Thomas Koch | Projektingenieur

Grüner Wasserstoff ist ein Teil der Energiewende. Bekannter und verbreiteter sind in unseren Haushalten allerdings Sonnen- und Windenergie, Wasserkraft oder Geothermie als Alternativen zu Kohle, Öl und Erdgas. Bis die Wasserstofftechnik als Strom- und Wärmelieferant zu Hause einziehen kann, ist noch viel Innovation nötig.

»Der Energiebedarf und die regenerativen Quellen sind nicht immer in gleichem Maße vorhanden.«

Mit der Umwandlung von Ökostrom in Wasserstoff kann dieser Strom in Zeiten hoher Verfügbarkeit als Gas gespeichert werden. Dieses kann bei höherer Nachfrage in unseren Anlagen zurückverstromt oder in Wärmenergie umgewandelt werden.

Energie

BHKW »Kornspeicher«

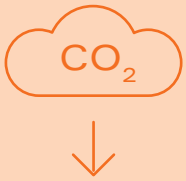
Vom alten Silo zum Fernwärmelieferant
Stadtwerke Bad Langensalza GmbH (SWL)

Ein seit 30 Jahren ungenutzter Kornspeicher bekommt eine neue Funktion und wird zum umweltfreundlichen Fernwärmelieferant. Über drei Etagen erstreckt sich das neue BHKW – ein ingenieurtechnisches Kunststück.

Die SWL versorgt Bad Langensalza mit klimafreundlicher Fernwärme und betreibt zwei voneinander getrennte Netze: Nord und Süd.

Mit dem Ziel, die KWK-Kapazität weiter auszubauen und die Versorgungssicherheit im südlichen Wohngebiet der Stadt zu verbessern, wurde ein drittes BHKW bestehend aus zwei Modulen und einem 180 m³ großen Wärmepufferspeicher errichtet.

Für dieses außergewöhnliche Vorhaben lieferte BNA die Schaltanlage, die Messtech-



BHKW »Am Essigzapfen«

Intelligente umweltfreundliche Energieerzeugung
Stadtwerke Viernheim GmbH

Die umweltfreundliche Technologie der Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) nimmt eine Schlüsselposition für den Erfolg der Energiewende ein. Vorhandene Ressourcen werden so effizient wie möglich genutzt und spürbar weniger gefährliche Treibhausgase wie CO_2 freigesetzt. Zudem ist KWK idealer Partner der erneuerbaren Energien.

Die Stadtwerke Viernheim betreiben mehrere Blockheizkraftwerke in der Stadt. Das größte BHKW »Am Essigzapfen« wurde bereits 1993 in Betrieb genommen und erzeugt seither umweltschonend Strom und Fernwärme mit Hilfe von insgesamt drei KWK-Modulen, drei Spitzenlastkesseln und zwei Wärmespeichern.

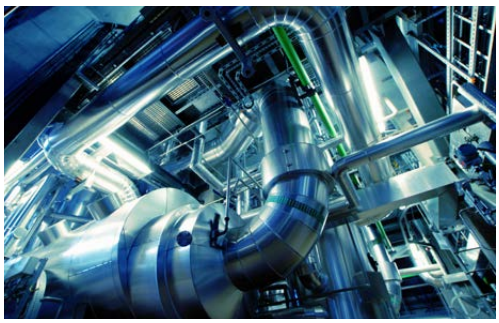
Für die intelligente Verteilung der Energie nach Bedarf, Menge und Preis implementierte BNA eine Steuerung, die eine äußerst umfangreiche und flexible Anwahlautomatik der drei Betriebsarten – wärmegeführt mit Vorrang KWK, wärmegeführt mit Vorrang Kessel und stromgeführt – ermöglicht.

Eine neue separate »Not-SPS« für die Kessel sorgt für eine hohe

nik sowie die Automatisierungstechnik. Die Anbindung des BHKW an den Zentralen Leitstand im Heizkraftwerk Süd erfolgt über Profibus. Vor Ort wird die Anlage mittels Bedienpanel gesteuert.

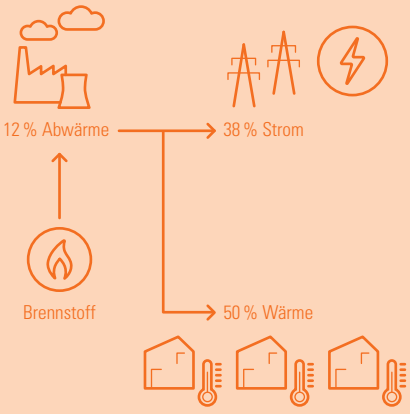
BNA realisierte die Verbundfahrweise des BHKW »Kornspeicher« und des HKW Süd auf einem Fernwärmenetz. Erst wenn die Energiemenge aus dem »Kornspeicher« nicht ausreicht, wird das HKW Süd hinzugeschalten.

Ein moderner Katalysator reinigt die Abgase des BHKW. Diese neueste Technologie reduziert die CO_2-Emissionen heute schon auf einen Grenzwert, der gemäß Thüringer Klimaschutzgesetz erst ab 2025 gefordert wird.



Normalerweise werden BHKW-Anlagen in „quadratisch-praktisch-guten Containern" verbaut. Ein solch enger Turm war für alle Beteiligten etwas Besonderes. Die Technik musste vertikal auf einer Grundfläche von elf mal elf Metern angeordnet werden.

Versorgungssicherheit mit dem Ziel, die Kessel und die KWK-Module unabhängig voneinander betreiben zu können. Der Umbau und die Inbetriebnahme erfolgten bei laufendem Betrieb, ohne Unterbrechung der Versorgung.



Um den zuverlässigen Betrieb auch in Zukunft zu gewährleisten, investierten die Stadtwerke in die Erneuerung der Schalt-, Automatisierungs- und Leittechnik und beauftragten BNA.

Ein redundantes und wesentlich performanteres Prozessleitsystem mit unterlagerten, hochverfügbaren Automatisierungsstationen gewährleistet eine sichere Versorgung und eine schnelle Reaktionszeit vor Ort. Die Anbindung an die Netzleitstelle der Stadtwerke Viernheim folgt.

Die BNA eigene Software TIBS archiviert und protokolliert die Prozessdaten.

Quanten-computer

FÜR GIGANTISCHE RECHENPOWER

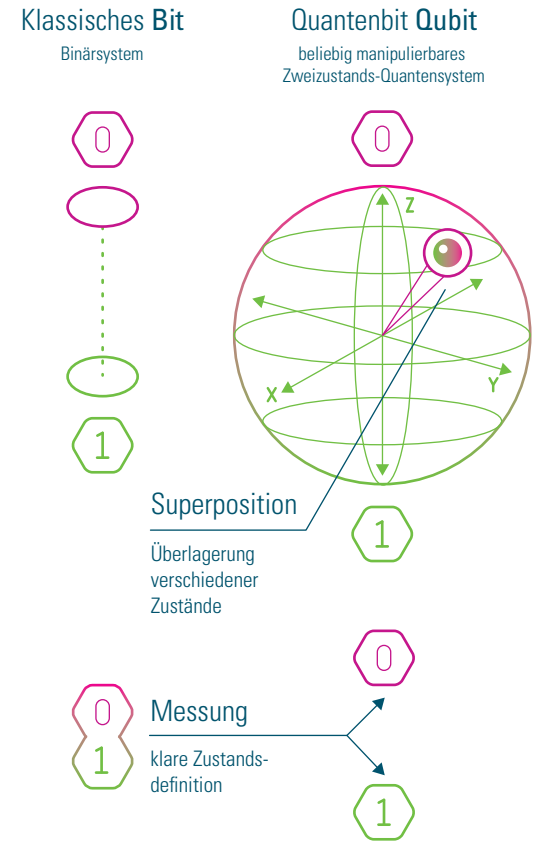
Sie sollen Probleme lösen, an denen selbst die größten Supercomputer bislang scheitern. Quantencomputer – Rechner, die die Gesetze der Quantenmechanik nutzen. Sie arbeiten nicht mit Bits, sondern nutzen sogenannte Quanten-Bits. Dank dieser Qubits berechnen sie alle möglichen Problemlösungen gleichzeitig.

starke Leistung

Quanten-computer

Die Rechenleistung von Quantencomputern steigt exponentiell mit der Anzahl der Qubits. Ihr Potenzial liegt insbesondere in der Optimierung von Prozessen. Sie können die beste Einstellung von Prozessparametern blitzschnell finden. Doch derzeit lösen Quantencomputer nur eigens für sie konzipierte Probleme im Labor. Bis sie uns in der täglichen Arbeit begegnen, ist noch viel Entwicklungsarbeit notwendig. Wenn es soweit ist, steht uns gigantische Rechenpower zur Verfügung.

Technik, die wir in unseren Projekten einsetzen, ist auch heute schon komplex. Wir benötigen große Rechenleistung, um die Anlagen unserer Kunden lauffähig zu machen.Mit dem Quantencomputer könnten wir die Prozessoptimierung bei unseren Kunden auf ein neues Level heben.

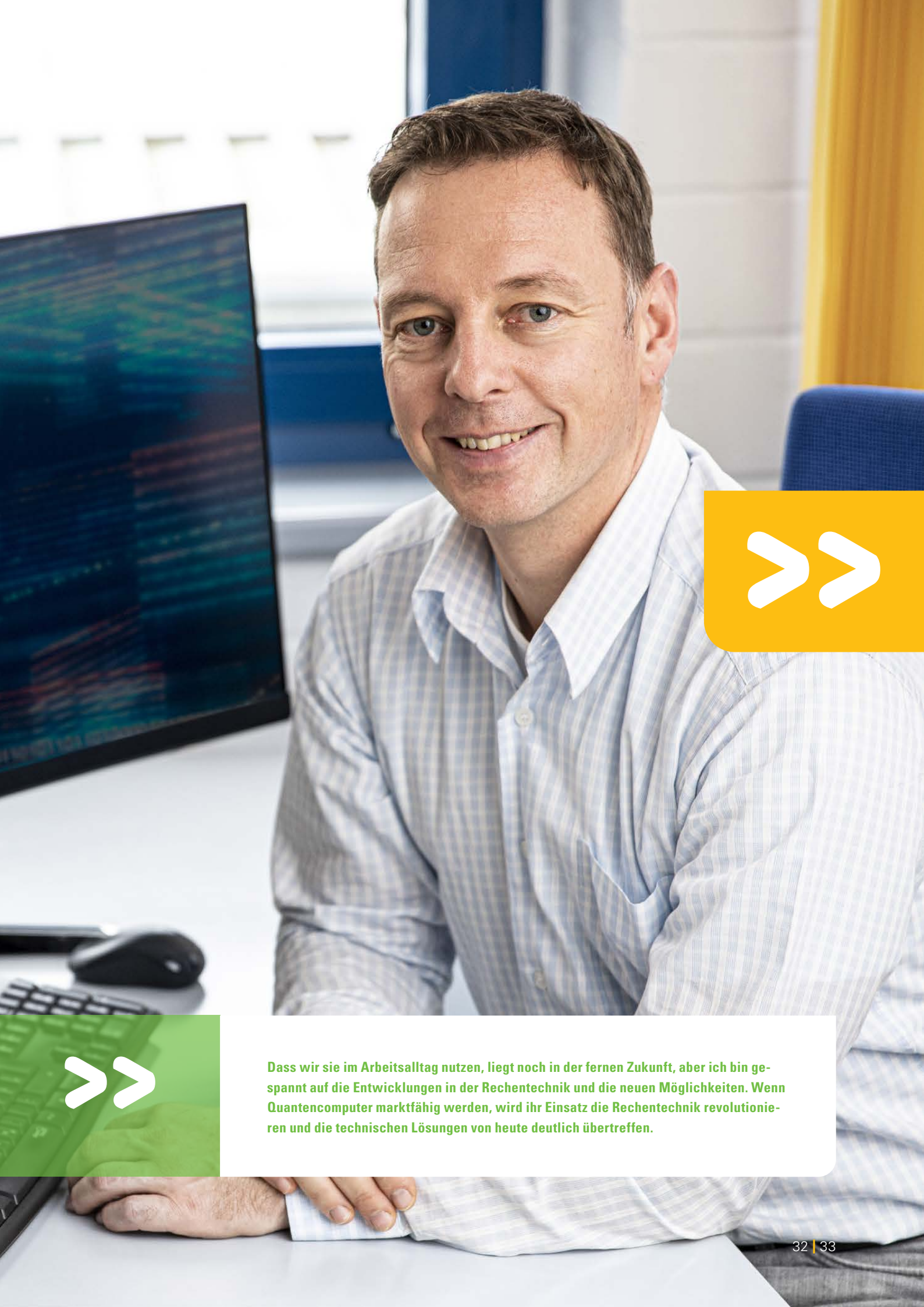


Im Gegensatz zum klassischen Computer, bei dem ein Bit nur den Wert »Null« oder »Eins« haben kann, können »Qubits« theoretisch auch unendlich viele Zustände dazwischen einnehmen – und das gleichzeitig. Dies wird auch Superposition genannt. Dadurch werden deutlich mehr Informationen verarbeitet als in einem normalen Bit. Quantencomputer operieren mit allen Zuständen zur gleichen Zeit in einem Rechenschritt. Damit können komplexe Optimierungsprobleme in wesentlich kürzerer Zeit gelöst werden als bisher.

Ingo Kürsten | Vertriebsingenieur

Solange die neuen Rechenmaschinen noch in die Nähe des absoluten Nullpunktes gekühlt werden müssen, bleiben sie wahrscheinlich in Labors oder Rechenzentren. Aber nach der Erfindung des ersten Computers 1941 hat auch niemand die rasante Entwicklung der IT vorausgesehen. Wahrscheinlich ist, dass wir Quantencomputer erstmal nicht für die alltägliche Nutzung einsetzen werden. Das können klassische Computer besser.

»Seit Juni 2021 gibt es einen Quantencomputer in Deutschland.«



Dass wir sie im Arbeitsalltag nutzen, liegt noch in der fernen Zukunft, aber ich bin gespannt auf die Entwicklungen in der Rechentechnik und die neuen Möglichkeiten. Wenn Quantencomputer marktfähig werden, wird ihr Einsatz die Rechentechnik revolutionieren und die technischen Lösungen von heute deutlich übertreffen.

Industrie

Brauerei Obregón in Mexiko

Effizienter, flexibler Brauprozess
Constellation Brands/ZIEMANN HOLVRIEKA GmbH

Einer der größten Bierhersteller der Welt, Constellation Brands, erweiterte die Produktionskapazität der Brauerei Obregón in Mexiko von 3,5 Mio. auf 13,5 Mio. Hektoliter pro Jahr. Zwei neue Sudlinien wurden dafür innerhalb von 3 Jahren gebaut, wertvolle Arbeitsplätze geschaffen und das Sortiment erweitert.

BNA realisierte in zwei Ausbaustufen die Prozessleittechnik für die neuen Sudlinien 1 und 2 auf Basis des Prozessleitsystems Siemens PCS 7 mit Anbindung an die Bestandsanlage.

Eine der größten Herausforderungen war, neben der Programmierung, die fast ausschließlich im Homeoffice via Remotezugriffen im Team mittels Ticketsystem und Kanban Board erfolgte, der Aufbau eines neuen jungen BNA-Brauerei-Teams aus unterschiedlichen Fachbereichen.

Mit einer eigenen Programmier- und Test-Infrastruktur für PCS 7 mit SIMATIC Batch und Route Control inklusive Serverstruktur im Haus BNA ist eine effiziente und fehlerfreie Inbetriebnahme vor Ort in Mexiko möglich.

Sprühtrocknungsanlage

Innovative Medizin
Lübbers Anlagen- und Umwelttechnik GmbH

Leben retten und erhalten mit innovativen medizinischen Produkten, dafür steht ein weltweit agierendes Pharmaunternehmen mit Sitz in den USA. Am Standort in Liverpool werden mittels Sprühtrocknung pharmazeutischer Wirkstoffe Pulver für die Weiterverarbeitung hergestellt.

Das Unternehmen investierte in einen dritten Sprühtrockner. Im Auftrag des Anlagenbauers Lübbers lieferte BNA die Schaltanlage und die Automatisierungs- und Prozessleittechnik auf Basis TIA Portal und SIMATIC WinCC nach Liverpool.

Im Pharmabereich gelten erhöhte Sicherheits- und Qualitätsnormen. Die Umsetzung musste genau nach GMP (Good Manufacturing Practice) Richtlinien erfolgen. BNA implementierte eine fehlersichere Steuerung, Teile der Automatisierung und Verkabelung wurden ausgelegt, um den Explosionsschutz zu gewährleisten.

Die von BNA programmierte umfangreiche Rezeptur- und Chargensteuerung ermöglicht einen flexiblen Betrieb der Anlage und gleichblei-

Die komplexen Chargenprozesse werden mit der Softwarekomponente SIMATIC Batch effektiv gesteuert. Die intelligente Wegesteuerung, Überwachung und Diagnose der Materialtransporte inklusive des Cleaning-In-Place Systems realisiert BNA mit SIMATIC Route Control.

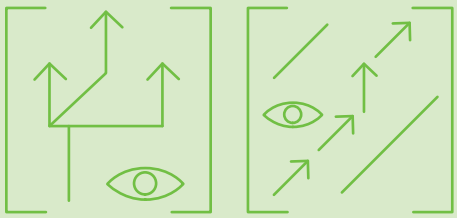
Denn neben Hopfen, Malz, Hefe und Wasser sind Prozessdaten als fünfter »Rohstoff« die Grundlage dafür, die Betriebsabläufe zu optimieren, Wasser und Energie zu sparen sowie die Produktivität zu erhöhen – für mehr Flexibilität und Agilität sowie Effizienzsteigerung im Brauprozess – bei gleichzeitig hoher Qualität.

BNA implementierte die Steuerung der neuen automatischen Hopfen-Dosage beider Sudlinien inkl. Integration in die Sudhausautomatik für eine exakte Dosage in Zeit und Menge, autark für unterschiedliche Biersorten und für eine höhere Roh-Materialien-Ausbeute.

Sprühtrockner sind komplexe Anlagen, insbesondere die Absicherung gegen Staubexplosionen erfordert erhebliches Know-how zum Schutz von Mensch, Maschine und Umwelt.

bend hohe Produktqualitäten. Gemäß GMP sind die Anforderungen an die Nachverfolgung von Änderungen im Rezeptursystem sehr hoch.

Dafür setzte BNA die Softwarekomponente SIMATIC WinCC Audit ein.



Gleich mehrere Besonderheiten hatte das BNA-Team in der Stadt der Beatles zu meistern, dies verlangte ein dynamisches Projektmanagement.

Hoher Zeitdruck erforderte die Montage der Schaltanlage noch vor Fertigstellung des 15 m hohen Gebäudes, auch die Inbetriebnahme der Sprühtrockneranlage war nur in Etappen mit Provisorien möglich, da auch diese noch im Bau war.

Und nicht zuletzt durch Corona gab es vielfältige Einschränkungen und Vorschriften bei der Ein-und Ausreise nach Großbritannien und der Durchreise durch Belgien und Frankreich.

Prozessleitsystem ProLeit

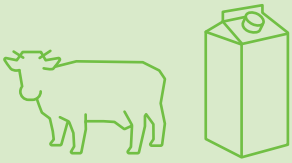
Bio, regional, nachhaltig
Gläserne Molkerei GmbH / GEA TDS GmbH

**»Echt Bio. Echt pur. 100% Natur.«
ist die Maxime der Gläsernen Molkerei
in Brandenburg.**

Verarbeitet wird die regionale Milch zu vielen verschiedenen Bio-Produkten wie Trink- und Buttermilch, Käse, Joghurt und Butter. Die Nachfrage an Bio-Milchprodukten steigt. Besonders deutlich fiel deutschlandweit der Zuwachs bei Käse und Butter aus.

Die Gläserne Molkerei ergriff die Chance und erweiterte und modernisierte ihre Butter-Herstellungsanlage. Um das Potenzial der Investition voll auszuschöpfen, müssen die Anlagen und Prozesse reibungslos ineinandergreifen – von den Rahmlagern über die Pasteurisiereinheit bis zur eigentlichen Butterherstellung inklusive CIP-System, für eine zuverlässige und sichere Reinigung der Anlagen.

BNA realisierte dafür die Programmierung der Steuerung und die Visualisierung im Auftrag des Anlagenbauers GEA. Zum Einsatz kam das Prozessleitsystem Plant iT



Plant iT

Der Grüne Punkt

Echter Primärrohstoff-Ersatz
Systec Plastics Eisfeld GmbH

Alte Wert- und Rohstoffe einer Verwertung und einem neuen Nutzen zuzuführen, schützt endliche Ressourcen, das Klima und die Umwelt. Im thüringischen Eisfeld stellt die Systec Plastics mit modernster Anlagentechnik Systalen, das Regranulat des grünen Punkts, aus PP sowie Polyethylen her – der Rohstoff für neue Kunststoffwaren der Rohr- und Spritzgussindustrie.

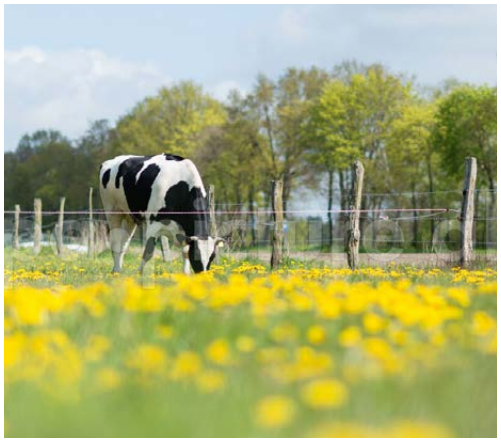
Regranulate sind wirtschaftlich, umweltfreundlich und vielfältig einsetzbar – ein echter Primärrohstoff-Ersatz.

Für einen störungsfreien und sicheren Betrieb der Produktionsanlagen in Eisfeld implementierte BNA ein redundantes Leitsystem auf Basis Siemens WinCC und modernisierte die Schalt- und Energieversorgungsanlage für die Wasseraufbereitung. Das für die Reinigung und Sortierung des Mahlgutes eingesetzte Wasser wird in einer betriebseigenen Abwasserbehandlungsanlage kontinuierlich aufbereitet.

der ProLeit AG – ein objektorientiertes, steuerungsbasiertes Prozessleitsystem, das neben der Lösung der klassischen Automatisierungsaufgaben auch eine integrierte MES-Funktionalität inklusive Berichtswesen beinhaltet.

Mit der Modernisierung der Butterherstellung hat die Gläserne Molkerei rundum optimale Perspektiven: die Produktionsmenge und Produktivität konnte erheblich gesteigert, das Steuern, Bedienen und Beobachten der gesamten Prozesskette enorm verbessert und die Projektierung und Wartung deutlich vereinfacht werden.

Das prozessübergreifende Management schafft ein Optimum an Transparenz, zudem ist die Systemarchitektur von Plant iT absolut flexibel und ausbaufähig für die Anpassungen von morgen.



Für jede Butter der ideale Prozess – die rezeptbasierte Chargensteuerung ermöglicht unter eindeutig definierten Produktionsbedingungen die immer gleiche Produktqualität der unterschiedlichen Buttervarianten.

Im Hofladen des Bio-Milchbetriebs »Gläserne Molkerei« kann sich der Besucher nach dem Kauf der hauseigenen Molkerei-Produkte und Lebensmittel in Bio-Qualität bei einer Tasse Kaffee und einem Stück Kuchen im Garten entspannen.

Umweltfreundlich:
Die Herstellung schont die Umwelt.

Frei von Erdöl:
Kunststoff kann ohne die Verwendung von Erdöl produziert werden.

Closed Loop:
Der Wertstoffkreislauf von Kunststoff wird geschlossen.

Energiesparend:
Deutlich geringerer Energieaufwand bei der Herstellung von Regranulat als bei der Neuproduktion von Kunststoff.

Schadstoffarm:
Niedrigere CO_2-Ausstoßwerte und Schadstoffemissionen.

Aktuell führt BNA ein Energiemanagementsystem auf Basis der BNA-Software TIBS für die Standorte in Eisfeld, Hörstel und in der Zentrale Köln ein, um die Energieeffizienz fortlaufend zu erhöhen sowie den Energieverbrauch und die damit verbundenen Treibhausgasemissionen zu mindern.

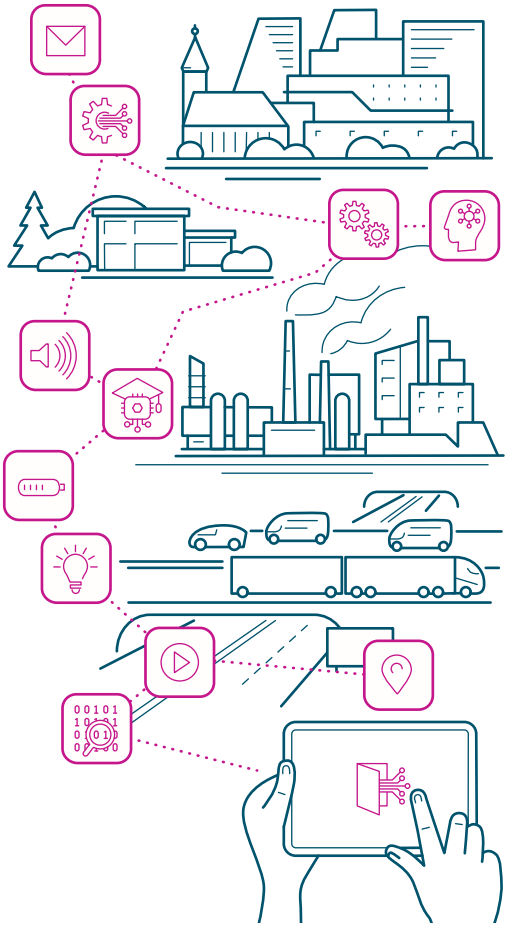
Künstliche Intelligenz

FÜR OPTIMIERTE PROZESSE

Bei der Entwicklung von künstlicher Intelligenz (KI) wird menschliches Lernen und Denken mittels Algorithmen auf Maschinen übertragen. Sie führt Aufgaben autonom aus und löst Probleme eigenständig. KI lernt aus Erfolg und Misserfolg und passt ihr Verhalten situativ an.

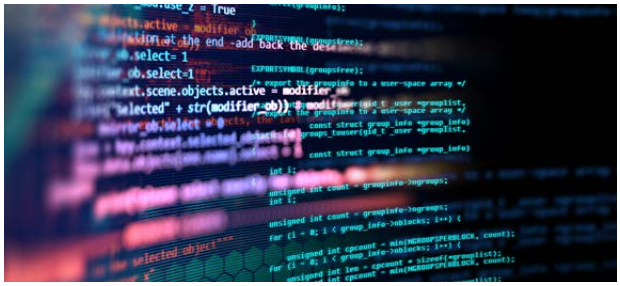
ideale Lösung

Künstliche Intelligenz



Grundlage der KI ist eine gute Datenbasis. Beim Machine Learning, einem Teilgebiet der KI, generieren selbstlernende Algorithmen eigenständig Wissen aus Erfahrungen. Das System lernt aus Daten, indem es versucht, Muster und Gesetzmäßigkeiten zu erkennen. Die Erkenntnisse werden verallgemeinert und können für neue Probleme herangezogen werden.

Auch unser Softwareprodukt anexio® soll zukünftig KI-Komponenten enthalten. Künstliche neuronale Netze werden Anlagenzustände auf Basis unzähliger Daten bewerten. Sie bilden das wertvolle Fachwissen der Mitarbeiter ab und melden, wenn Abweichungen vom Normzustand auftreten. Das Personal wird von Routineaufgaben befreit und kann sich komplexeren Problemstellungen widmen.



Tobias Kiesewetter | Technischer Assistent

Die einst futuristischen KI-Vorstellungen aus Science-Fiction-Streifen haben die Debatten über KI mitgeprägt. Inzwischen sind intelligente Techniken umgesetzt worden, die uns heute im Alltag zu Hause oder unterwegs begleiten. Sprachassistenten, Smart Home, Gesichtserkennung und autonomes Fahren sind KI-Anwendungen als Light-Version.

»Mit KI können wir das volle Potenzial von Daten erschließen.«

Sie ermöglicht die Analyse gewaltiger Datenmengen in größerer Tiefe und höchster Genauigkeit. Vorausschauende Wartung, verbesserte Risikoanalysen und eine gesteigerte Produktqualität – die künstlich intelligenten Systeme werden die menschliche Intelligenz sinnvoll ergänzen.

Daten + IT

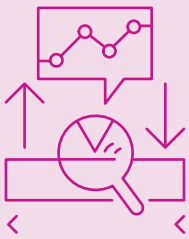
BQC – Board Quality Cockpit III

Industrie 4.0 im Maschinenbau
Steinemann Technology AG

Das Board Quality Cockpit ist eine komplexe Industrie-4.0-Anwendung.

Die Schweizer Steinemann Technology AG ist Weltmarktführer für Breitbandschleifmaschinen in der Holzplattenindustrie. Steinemann arbeitet konsequent an der Umsetzung digitaler Unternehmensstrategien.

Dafür entwickelte BNA eine Weltneuheit für Schleifmaschinen – das Prozesssteuerungssystem Board Quality Cockpit (BQC). Das System auf Basis der BNA-Software TIBS erfasst, visualisiert und analysiert unterschiedlichste Daten aus einer Schleiflinie.



Technische Keramik

Aus Daten werden Informationen
QSIL Ceramics GmbH

Der verantwortungsvolle Umgang mit Energieressourcen, steigende Energiekosten und der zunehmende Wettbewerbsdruck rücken das Thema Energieeffizienz in allen Branchen immer mehr in den Fokus.

Die von BNA entwickelte leistungsfähige Energiemanagementsoftware auf Basis TIBS verknüpft Messungen, gibt einen Überblick über Energieverbräuche und hilft, Einsparpotenziale zu identifizieren.

In sehr energieintensiven Herstellungsverfahren produziert die QSIL-Gruppe an fünf Standorten in Deutschland Quarzglas und Keramik.

Bereits am QSIL-Hauptsitz bei Ilmenau errichtete BNA ein Energiedatenmanagementsystem. Die positiven Erfahrungen mit der BNA-Software TIBS und die komfortable Projektabwicklung durch BNA waren entscheidend dafür, das System auch für den Standort Auma einzuführen.

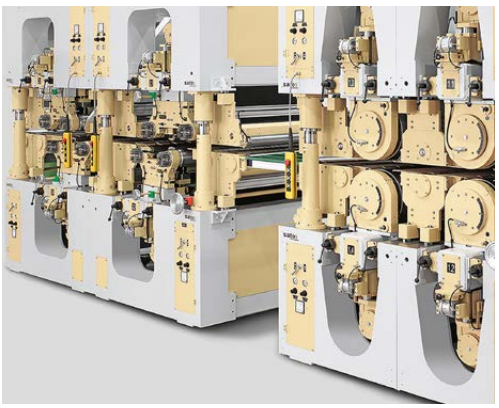
BNA erarbeitete auf Basis der vorhandenen Technik ein Gesamtkonzept zur Einbindung der diversen Datenquellen wie Janitza Energiemessgeräte oder Wago Steuerungstechnik. Alle Energiedaten werden von TIBS aufgezeichnet

anexio®

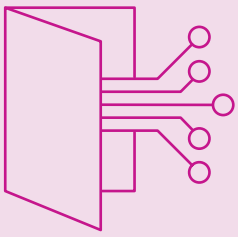
> TIBS >

In einer 3. Entwicklungsphase wurde das Assistenzsystem BQC um eine automatische Feinschliffregelung erweitert. Per Sensorik und statistischen Methoden wird permanent die Abweichung von Plattendicke und Parallelität sowie mittels Oberflächenscanner die Oberflächengüte ermittelt und automatisch eine optimale Maschineneinstellung berechnet. Die neuen Informationen werden auf die Steuerung übertragen. Daraufhin kalibriert sich die Maschine, ohne dass der Operator in den Prozess eingreifen muss.

Auftrags- und Produktinformationen aus dem ERP-System plus die ständige Überwachung des Schleifprozesses inkl. automatischer Anpassung von Maschineneinstellungen ergeben das von den Kunden nach strengen Vorgaben geforderte Endprodukt.

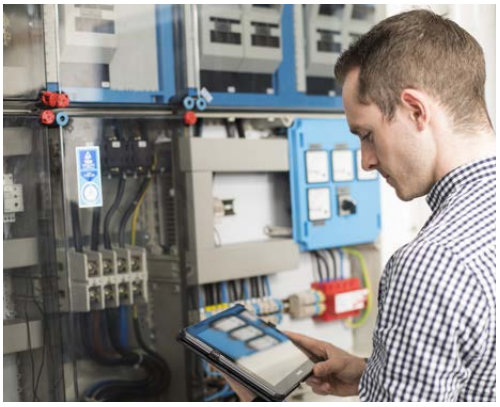


Auf dem Weg zum perfekten Schleifergebnis begleitet BNA die Schweizer Experten für Breitbandschleifmaschinen nun ein weiteres Mal. Mit dem BQC lässt sich die Schleifqualität auf «Autopilot» stellen und kostspieliger Ausschuss vermeiden.



Die offene Systemstruktur von TIBS ermöglicht die Übergabe der erfassten Messdaten an das ERP-System und kundenseitig flexible Auswertungen.

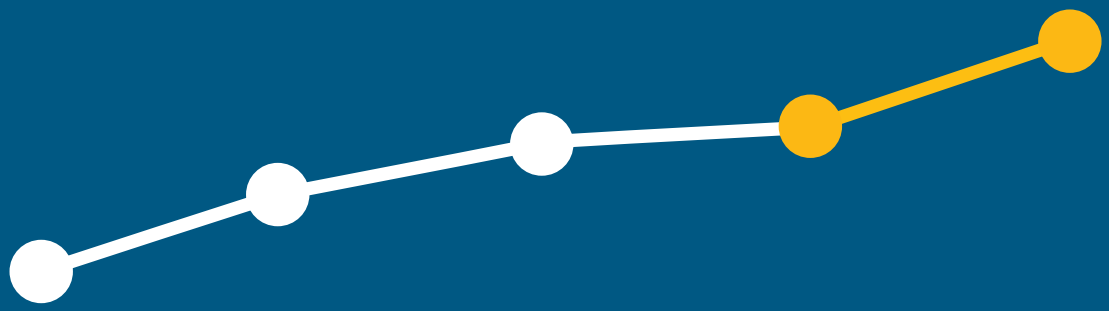
und können in Echtzeit analysiert und in aussagekräftigen Reports ausgewertet werden. Das System läuft in einer virtuellen Serverumgebung. Die Reports bilden die Grundlage für das Aufspüren von »Energiefressern« und für die Kontrolle von Effizienzmaßnahmen.



In der Vergangenheit unterstützten TIBS und anexio® Instandhaltung viele Kunden im Betriebsalltag.

Aus 2 wurde nun 1:
Um neuen Herausforderungen gerecht zu werden, die Systeme technologisch fit für die Zukunft aufzustellen und Synergieeffekte zwischen den beiden Anwendungen nutzbar zu machen, wurden beide im Produkt anexio® vereint. TIBS ist jetzt das Modul anexio® Daten und Information.

Mehr Infos unter:



Aktie und Aktionäre

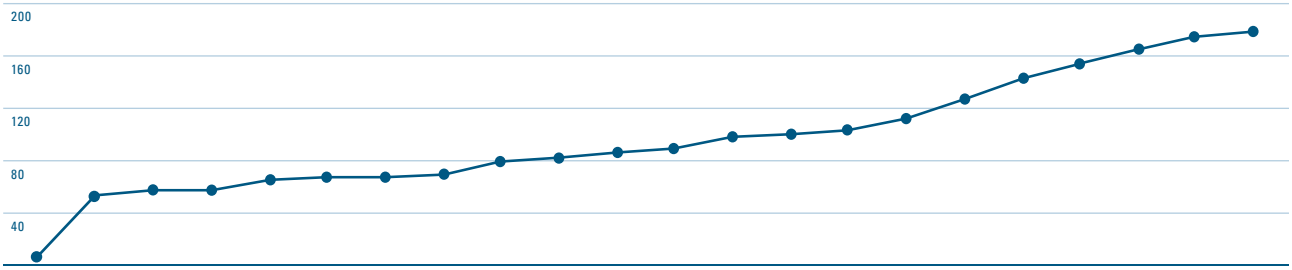
AKTIE UND AKTIONÄRE

Aktionäre Nach der Umwandlung in eine Aktiengesellschaft im Jahr 2000 unterbreiteten die drei Gründer des Unternehmens den Mitarbeitern ein Beteiligungsangebot und legten so den Grundstein für eine starke Beteiligung der Mitarbeiter am eigenen Unternehmen BNA. Seitdem haben die Mitarbeiter regelmäßig die Möglichkeit, Aktien zu erwerben. Heute halten Mitarbeiter insgesamt 13 % der Anteile. Als Aktionäre wird für sie der Zusammenhang zwischen der eigenen Arbeit, der Zufriedenheit ihrer Kunden und dem wirtschaftlichen Erfolg ihres Unternehmens besonders bewusst.

Die Mitarbeiter unterliegen in der Veräußerung ihrer Aktien keinen Beschränkungen. Sie haben zwischenzeitlich Aktien an ihre Kinder übertragen oder an Aktionäre außerhalb des Unternehmens veräußert. Dadurch ist der Kreis an Aktionären kontinuierlich gewachsen. BNA hat heute insgesamt 177 Aktionäre und 6 % des Aktienkapitals befinden sich in den Händen externer Aktionäre.

Die Gründer des Unternehmens und ihre Familien halten 81 % der Aktien. Sie bekennen sich zu ihrer Verantwortung für das Unternehmen und sichern die Kontinuität der Unternehmenspolitik.

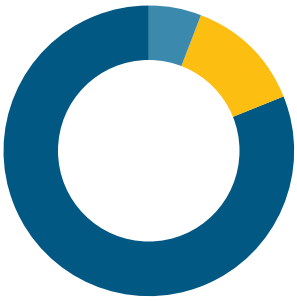
ANZAHL DER AKTIONÄRE SEIT 2000



2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
3	51	55	55	63	65	65	67	77	80	84	87	96	98	101	110	125	141	152	164	174	177

ANTEILSBESITZ

zum 30.09.2021



Gründerfamilien	81 %
Mitarbeiter-Aktionäre	13 %
Aktionäre	6 %

Aktie Das Grundkapital der BNA beträgt 3,2 Mio.^€. Es ist eingeteilt in 639.816 nennwertlose Stückaktien. 426.544 Stückaktien sind Stammaktien (Aktiengattung A), 213.272 Stückaktien sind stimmrechtslose Vorzugsaktien (Aktiengattung B). Die Inhaber der Vorzugsaktien erhalten eine Vorzugsdividende von 5 ct. je Aktie.

Alle Aktionäre sind im Aktienregister des Unternehmens eingetragen. Der Vorstand kann die Eigentümer deshalb direkt anschreiben und zu den Hauptversammlungen einladen, ohne dass diese sich selbst im Bundesanzeiger über anstehende Termine informieren müssen.

Die BNA-Aktie ist nicht verbrieft. Aktionäre erhalten nach jedem Kauf oder Verkauf einen Auszug aus dem Aktienregister mit den sie betreffenden Angaben. Zusätzlich werden alle Aktionäre einmal jährlich vom Unternehmen angeschrieben und über den aktuellen Stand ihrer Beteiligung sowie die für sie im Aktienregister hinterlegten Daten informiert.

Finanzkommunikation Eine Aktie ist ein unternehmerisches Investment. Der Wert einer Aktie wird im Wesentlichen bestimmt durch die Erträge, die das Unternehmen in der Zukunft erwirtschaften kann, seine Wachstumsperspektive und das Vertrauen, das Anleger diesen Prognosen schenken.

Der Vorstand der BNA bekennt sich zu einer nachhaltig offenen und umfänglichen Finanzkommunikation. Auf den Internetseiten des Unternehmens werden Quartalsinformationen sowie Mitteilungen zu Auftragseingängen und sonstigen Ereignissen aktuell bereitgestellt. In den Geschäftsberichten und auf der jährlich stattfindenden Hauptversammlung informiert der Vorstand umfangreich über die Marktsituation, die langfristige Strategie des Unternehmens und die erreichten Ergebnisse. Informationen über die handelnden Personen, die Satzung und andere Unternehmensdaten stehen zusätzlich im Bereich Investoren der BNA-Website bereit.

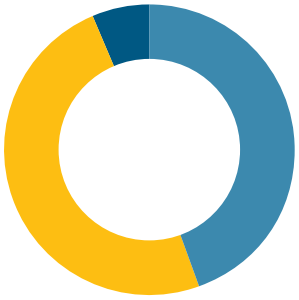
Kurs Die BNA-Aktie wird nicht an einer Börse oder einer vergleichbaren Institution gehandelt. Bei Anwendung des KGV-Verfahrens mit einem Kurs-Gewinn-Verhältnis von 12,5 und einem Gewinn 2021 von 2,83 € je Aktie ergeben sich rechnerisch ein Wert je Aktie von ca. 35 € und eine Dividendenrendite von ca. 6%. Diese Werte können potentiellen Käufern oder Verkäufern als grobe Orientierung dienen. Letztlich entscheidend sind immer die tatsächlichen erzielten Preise.

Zur Bewertung des angenommenen KGV von 12,5 hilft ein Vergleich mit der Börse. Das durchschnittliche KGV der 47 am niedrigsten bewerteten Unternehmen im SDAX lag im Januar 2022 bei 13,8. Die durchschnittliche Dividendenrendite dieser Unternehmen betrug 2,9 %. Das durchschnittliche KGV der 20 am niedrigsten bewerteten Unternehmen im TecDAX lag zum gleichen Zeitpunkt bei 24,4. Die durchschnittliche Dividendenrendite dieser Unternehmen betrug 1,5 %. [1]

Dividende Seit Gründung im Jahre 1990 schloss BNA jedes Geschäftsjahr mit Gewinn ab. Diese Gewinne und eine ausgezeichnete Liquidität waren die Grundlage stabiler Dividendenzahlungen an unsere Aktionäre. Dabei kamen mindestens 50% des erwirtschafteten Gewinns den Aktionären direkt zugute, in den letzten Jahren lag die Ausschüttungsquote bei 75 %. Der verbleibende Teil wurde in das Wachstum und die Stärkung der Eigenkapitalbasis investiert. Als Ausnahme zur sonst stabilen Ausschüttungspolitik wurde in der Hauptversammlung 2020 beschlossen, zur Liquiditätssicherung während der Corona-Pandemie im Jahr 2020 keine Dividendenausschüttung vorzunehmen.

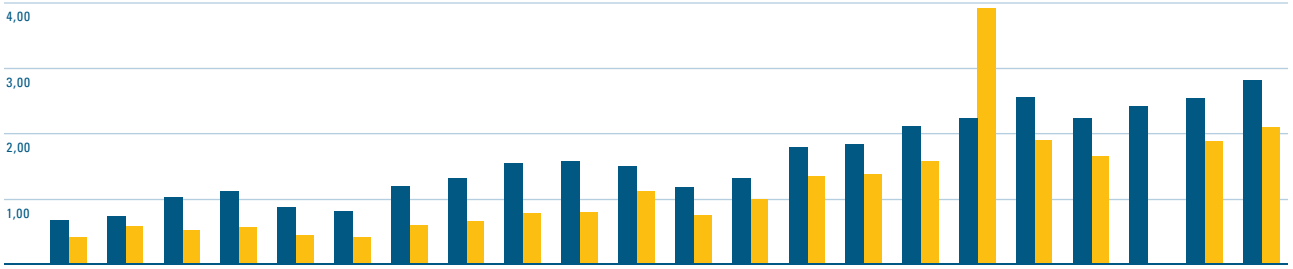
Im Geschäftsjahr 2021 erwirtschaftete BNA einen Jahresüberschuss von 1.810 Tsd. €. Der Gewinn je Aktie beträgt 2,83 €. Vorstand und Aufsichtsrat werden der Hauptversammlung am 25.03.2022 vorschlagen, je Stammaktie (Aktiengattung A) eine Dividende von 2,10 € und je Vorzugsaktie (Aktiengattung B) eine Dividende von 2,15 € auszuschütten und den verbleibenden Betrag in die anderen Gewinnrücklagen einzustellen. Der Gewinnvortrag aus dem Vorjahr soll wiederum auf neue Rechnung vorgetragen werden.

AKTIONÄRSSTRUKTUR
zum 30.09.2021



Gründerfamilien	11
Mitarbeiter-Aktionäre	87
Aktionäre	79

GEWINN UND DIVIDENDE SEIT 2000 je Aktie in €



	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016[1]	2017	2018	2019[2]	2020	2021
Gewinn	0,67	0,73	1,02	1,11	0,87	0,81	1,19	1,32	1,55	1,58	1,50	1,18	1,32	1,79	1,83	2,11	2,24	2,55	2,23	2,42	2,54	2,83
Dividende	0,40	0,57	0,51	0,56	0,44	0,40	0,59	0,66	0,77	0,79	1,12	0,75	0,99	1,34	1,38	1,58	3,92	1,89	1,65	0,00	1,88	2,10

[1] Dividende je Stammaktie, inklusive einmaliger Sonderdividende von 2,26 €/Aktie, Vorzugsaktien plus 5 ct.

[2] Zur Liquiditätssicherung während der Corona-Pandemie erfolgte keine Dividendenausschüttung.

Aktiensplit 2016 im Verhältnis 1:6, die Werte vor 2016 sind an den Split angepasst. Ab 2016 Dividende je Stammaktie, Vorzugsaktien plus 5 ct.

Kauf und Verkauf Eine Börse steht für Kauf und Verkauf der BNA-Aktie nicht zur Verfügung. Kauf- und Verkaufsinteressent müssen auf anderen Wegen zusammenfinden. In der Vergangenheit hat sich deshalb der Kreis der Aktionäre aus dem Unternehmensumfeld herausgebildet. In der Praxis kann dieses Verfahren die kurzfristige Realisierung eines Kaufs oder Verkaufs erschweren. Der zunehmende Bekanntheitsgrad der BNA und die nachhaltig guten Erträge haben den Kreis der Interessenten stetig wachsen lassen. Käufer und Verkäufer finden auf der BNA-Webseite Hinweise und Formularmuster, die eine direkte Abwicklung zwischen Interessenten erleichtern.

Zusätzlich steht für Kauf und Verkauf der BNA-Aktie eine Plattform im Internet zur Verfügung. Hier können Käufer und Verkäufer ihr Interesse einem Treuhänder mitteilen.

[1] Quelle comdirect, Stand 06.01.2022, KGV und Dividendenrendite der Unternehmen erwartet 2022, 47 von 70 Unternehmen im SDAX und 20 von 30 Unternehmen im TecDAX entsprechen jeweils 67 %

Lagebericht

der **BN Automation AG** zum 30.09.2021

GESCHÄFTSVERLAUF

ÜBERBLICK

BNA blickt auf ein erfolgreiches Geschäftsjahr 2021 zurück. Das Ergebnis markiert mit 1,8 Mio. € und einem Ergebnis je Aktie von 2,83 € den höchsten in der Unternehmensgeschichte erreichten Wert, während der Umsatz und die Gesamtleistung unter den im Vorjahr erreichten Höchstwerten liegen. Das gute Ergebnis konnte trotz der nach wie vor bestehenden Herausforderungen der Corona-Pandemie erreicht werden.

Der Umsatz beträgt 19,9 Mio. € und liegt damit 4,3 % unter dem Vorjahr. Der Bestand an angearbeiteten Projekten nahm um 1,5 Mio. € zu, so dass die Gesamtleistung 21,6 Mio. € beträgt und damit 6,7 % unter dem Vorjahreswert liegt. Der Jahresüberschuss beträgt etwas mehr als 1,8 Mio. €, was einem Ergebnis je Aktie von 2,83 € entspricht. Gemessen am Jahresüberschuss beträgt das Wachstum gegenüber dem Vorjahr 11,6 %.

GESAMTLEISTUNG, JAHRESÜBERSCHUSS UND CASH-FLOW in Tsd. €

Geschäftsjahr	2020	2021	zum Vj.
Gesamtleistung	23.095,9	21.559,8	-6,7 %
Jahresüberschuss	1.622,2	1.810,5	+11,6 %
Cash-Flow	2.163,0	2.256,0	+4,3 %

Die Vermögenslage des Unternehmens ist weiterhin gut. Die Bilanzsumme verringerte sich gegenüber dem Vorjahr leicht um 0,3 % und liegt jetzt bei 18,4 Mio. €. Das Eigenkapital erhöhte sich um 6,9 % auf jetzt 9,3 Mio. €, der Anteil am Gesamtvermögen beträgt 50,3 %. Das durchschnittliche Eigenkapital rentierte 2021 mit 20,2 %.

Die Finanzlage des Unternehmens ist nach wie vor solide. Die für die Vorfinanzierung der laufenden Projekte benötigten Mittel stiegen gegenüber dem Vorjahr um 40,2 % auf 3,7 Mio. €. Die dem Unternehmen zur Verfügung stehenden liquiden Mittel nahmen gegenüber dem Vorjahr leicht um 0,2 Mio. € ab. Der Gesamtbetrag der Kassen- und Bankguthaben und der Wertpapiere des Umlaufvermögens beträgt 6,2 Mio. €. Der Cash-Flow nach DVFA/SG liegt mit 2,3 Mio. € um 0,1 Mio. € über dem Vorjahreswert.

Aus vertrieblicher Sicht lief das Geschäftsjahr 2021 planmäßig. Der Vertrieb akquirierte Aufträge im Wert von 20,2 Mio. € und somit 8,9 % mehr als im Vorjahr. Der Auftragsbestand per 30.09.2021 verringerte sich auf 22,8 Mio. €. Die Auftragsreichweite beträgt 232 Tage.

Im Geschäftsjahr 2021 betrugen die Nettoinvestitionen (ohne Finanzanlagen) 325 Tsd. €.

GESCHÄFTSTÄTIGKEIT DER BNA

BNA automatisiert verfahrenstechnische Prozesse, entwickelt betriebliche Datenlösungen und realisiert die IT-Infrastruktur von Unternehmen. Das Leistungsangebot gliedert sich in die Sparten Automatisierungs- und Prozessleittechnik, Betriebsdatenerfassung und Manufacturing Execution Systems, Informationstechnik, Schaltanlagenbau und Elektromontage, Sensorik, Service und Softwareentwicklung. Das Produktangebot umfasst Softwareprodukte für die Betriebsdatenerfassung, das Instandhaltungsmanagement, das Energiedatenmanagement und den Aufbau von Plant Information Management Systems.

Alle Leistungen werden in Projektform erbracht und beinhalten, je nach Aufgabenstellung, einzelne, mehrere oder alle Sparten des Leistungsangebotes. Bei Neuinvestitionen und komplexen Modernisierungsvorhaben übernimmt BNA die Gesamtverantwortung für die Lieferung der Elektro- und Steuerungsanlage.

Das Leistungsangebot der BNA umfasst die gesamte Wertschöpfungskette eines Projektes von der Beratung über Konzepterstellung, Hard- und Software-Engineering, Fertigung

und Montage bis zur Inbetriebsetzung. Für Montageleistungen werden Nachunternehmer hinzugezogen. Nach Abschluss eines Projektes erbringt BNA den Service über den gesamten Lebenszyklus der Anlage.

BNA bietet ihre Leistungen in den Geschäftsfeldern Wasser, Energie und Industrie an.

Das Geschäftsfeld Wasser umfasst Anlagen der kommunalen Trinkwasserversorgung, Anlagen zur Aufbereitung von Prozess- und Reinstwasser für die Industrie, kommunale und industrielle Kläranlagen, Talsperren und Hochwasserschutzanlagen sowie Bäder.

Im Geschäftsfeld Energie konzentriert sich BNA auf Gas- und Dampfturbinenkraftwerke, auf Heizkraftwerke und Fernwärmeversorgung sowie auf die Medienversorgung in Industrieparks.

Das Geschäftsfeld Industrie umfasst die Prozessindustrie und die Fertigungsindustrie. In der Prozessindustrie bildet die Branche Nahrungs- und Genussmittel den Schwerpunkt. Daneben ist BNA in den Branchen Glas und Chemie aktiv. In der Fertigungsindustrie arbeitet BNA für Unternehmen des Maschinen- und Anlagenbaus.

BNA vermarktet ihre Leistungen weltweit. Deutschland stellt mit einem Umsatzanteil von durchschnittlich über 90 % das Hauptabsatzgebiet dar. Eine Ausnahme bildet das Projekt TWA Eschdorf in Luxemburg, welches aufgrund seines Volumens zu einer Verschiebung des Umsatzanteils nach Europa führt. Auf ausländischen Märkten agiert BNA in der Regel als Auftragnehmer deutscher Unternehmen oder deren ausländischer Tochterunternehmen.

BNA partizipiert an Investitionen der Privatwirtschaft und der öffentlichen Hand gleichermaßen. Mit ihrem breiten Leistungsangebot erreicht BNA viele potentielle Abnehmer. Mit einer großen eigenen Fertigungstiefe wird die Abhängigkeit von Lieferanten und Kooperationspartnern reduziert. Der hohe Anlagenbestand und ein umfassendes Serviceangebot tragen wesentlich zu einem stabilen Auftragsaufkommen bei. Die Präsenz in unterschiedlichen Märkten und Branchen verringert die Anfälligkeit für konjunkturelle Schwankungen und regionale Krisen.

ENTWICKLUNG VON GESAMTWIRTSCHAFT UND BRANCHE

Rahmenbedingungen Die wirtschaftliche Entwicklung in Deutschland ist nach wie vor maßgeblich beeinflusst durch die Auswirkungen der Corona-Pandemie. Insbesondere Lieferengpässe behindern das Produzierende Gewerbe. Die deutsche Wirtschaftsleistung hat sich nach dem Einbruch 2020 im Kalenderjahr 2021 wieder positiv entwickelt, ohne an das Vorkrisenniveau aufschließen zu können. BNA partizipiert mit ihrem Geschäft an privaten und öffentlichen Investitionen in Anlagen und Ausrüstungen. Für beide Sparten hatte die Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose in ihrem Herbstgutachten 2020 für das Jahr 2021 ein deutliches Wachstum vorhergesagt. Die Investitionen in Ausrüstungen sollten um 11,4 %, die öffentlichen Bauinvestitionen um 4,1 % steigen.

VERÄNDERUNG DES BIP in %

Kalenderjahr	2019	2020	2021*
Bruttoinlandsprodukt	1,1%	-4,6%	2,4%
Ausrüstungsinvestitionen Inland	1,0%	-11,2%	4,9%

* Prognose [2]

Die Investitionen in Ausrüstungen entwickelten sich tatsächlich deutlich schlechter als prognostiziert und werden 2021 voraussichtlich nur um 4,9 % zunehmen. Die öffentlichen Bauinvestitionen werden ebenfalls schlechter als prognostiziert ausfallen und werden mit einem leichten Rückgang von 0,1 % zum Vorjahr für 2021 erwartet.

Die Rahmenbedingungen für das Geschäft der BNA entwickelten sich damit schlechter als prognostiziert, die Auswirkungen der Corona-Pandemie wirken hierbei besonders negativ. [1], [2]

Preise Von 2010 bis 2020 verzeichnete der Index der Arbeitskosten des Produzierenden Gewerbes und des Dienstleistungsbereichs einen Anstieg um 28,9 %. Der Index der Er-

zeugerpreise für gewerbliche Produkte (ohne Energie) stieg von 2010 bis 2020 um 9,5 %. Der Preisauftrieb bei den Ausrüstungsinvestitionen hingegen betrug im gleichen Zeitraum nur 7,3 %. Die Entwicklung der Vorjahre, nach der die Arbeitskosten und die Kosten für bezogene Produkte deutlich schneller stiegen als die Verkaufspreise für die produzierten Anlagen, setzte sich damit weiter fort. Soweit die dadurch entstehende Schere zwischen den Kosten und den erzielbaren Preisen nicht durch Effizienzgewinne ausgeglichen werden konnte, ging dies zu Lasten der Preisqualität im Maschinen- und Anlagenbau. [2], [3]

Nachfrage Trotz der verschlechterten Rahmenbedingungen führte insbesondere die rege Investitionstätigkeit der öffentlichen Hand zu einer anhaltend guten Nachfrage. Im Geschäftsfeld Wasser identifizierte BNA eine ausreichende Anzahl an Projekten. Sowohl im Bereich der kommunalen Abwasserbeseitigung als auch in der kommunalen Trinkwasserversorgung war das Investitionsgeschehen rege. Weniger Anfragen gab es in der industriellen Prozesswasseraufbereitung und Abwasserreinigung. In dem für BNA zugänglichen Teil des Marktes für Talsperren und Hochwasserschutzeinrichtungen gab es eine moderate Nachfrage.

Das Geschäftsfeld Energie litt unter denselben Problemen wie in den Vorjahren. Die im Zuge der Energiewende entstandenen Fehlentwicklungen entfalten nach wie vor ihre dämpfende Wirkung. Die Investitionen in konventionelle Kraftwerke waren gering und die wenigen Projekte waren hart umkämpft. Im Bereich der kommunalen Wärmeversorgung gab es einige Anfragen für Projekte zur Erneuerung der Automatisierungs- und Prozessleittechnik.

Im Geschäftsfeld Industrie, insbesondere in der Nahrungs- und Genussmittelindustrie, lag die Nachfrage für Automatisierungslösungen und EMSR-Technik auf dem guten Niveau des Vorjahres. Einhergehend mit der Corona-Pandemie wurden jedoch bereits eingeplante Investitionen zurückgestellt. Für Datenlösungen und Instandhaltungssoftware sieht BNA sowohl im öffentlichen als auch industriellen Bereich weiterhin einen wachsenden Bedarf.

UMSATZ- UND AUFTRAGSENTWICKLUNG

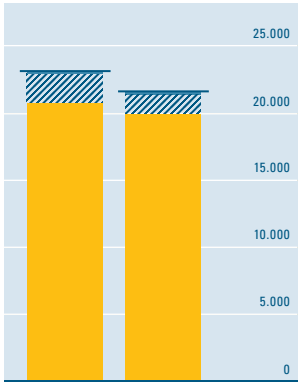
Umsatzentwicklung BNA erzielte im Geschäftsjahr 2021 einen Umsatz von 19,9 Mio. €, dabei leisteten zwei Projekte im 7stelligen Bereich mit zusammen 3,3 Mio. € einen wesentlichen Beitrag. Damit liegt der Umsatz 4,3 % unter dem Vorjahr und 10,7 % unter dem Planansatz. Der Bestand an angearbeiteten Projekten nahm dagegen um 1,5 Mio. € zu. Diese Zunahme begründet sich etwa zur Hälfte durch Material und Nachunternehmerleistungen, die in den teilfertigen Arbeiten enthalten sind. Die eigenen Leistungen in den teilfertigen Arbeiten nahmen um fast 0,8 Mio. € zu. Die Gesamtleistung beläuft sich auf 21,6 Mio. € und liegt damit 1,5 % unter Plan.

Im Geschäftsjahr 2021 wurden insgesamt 141 Projekte abgeschlossen, darunter 44 Projekte, für die der Auftrag erst im Laufe des Geschäftsjahres erteilt wurde. Der Umsatz mit Wartungs- und Serviceleistungen lag mit 4,4 Mio. € deutlich über dem Vorjahr. BNA gelingt es damit, neben den Projekten auch viele kleine Serviceaufträge für die Kunden abzuarbeiten.

Aufgrund der guten Auftragslage waren die produktiven Kapazitäten ganzjährig ausgelastet

Auftragseingang Unsere Vertriebsplanung für 2021 sah vor, den Auftragsbestand zu Beginn des Berichtsjahres inklusive der laufenden Großprojekte TWA Eschdorf und WW Styrum Ost zu berücksichtigen und den Auftragseingang entsprechend der verfügbaren Kapazitäten zu planen.

UMSATZ UND GESAMTLEISTUNG in Tsd. €



	2020	2021	
Umsatz [1]	20.794,6	19.890,5	-4,3 %
Bestandsveränderung an teilfertigen Arbeiten	2.176,9	1.473,8	-32,3 %
sonstige aktivierte Eigenleistungen	124,4	195,5	+57,1 %
= Gesamtleistung [1]	23.095,9	21.559,8	-6,7 %

[1] siehe letzter Punkt »Erläuterung zur Ermittlung der Kennzahlen im Lagebericht«

AUFTRAGSEINGANG in Tsd. €

Geschäftsjahr	2020	2021	zum Vj.
Auftragssumme	18.521,3	20.162,2	+8,9%
kalkulatorischer Rohertrag	11.382,7	12.013,4	+5,5%

BNA akquirierte im Geschäftsjahr 2021 Aufträge im Gesamtwert von 20,2 Mio. €. Das sind 8,9 % mehr als im Vorjahr. Der Eigenanteil liegt bei 59,6 % und damit 3,0 % unter dem Niveau des Vorjahres.

Der Auftragsbestand per 01.10.2021 beläuft sich auf 22,8 Mio. € und liegt damit 5,8 % unter dem Wert des Vorjahres. Die Auftragsreichweite, gemessen an der per 01.10.2021 verfügbaren Kapazität, beträgt 232 Tage.

BESCHAFFUNG

Materialintensität Die Materialintensität liegt mit 39,2 % unter dem Niveau des Vorjahres von 43,1 %. Der Material- und Wareneinkauf sank um 22,2 %, die Nachunternehmerleistungen um 3,9 % ab.

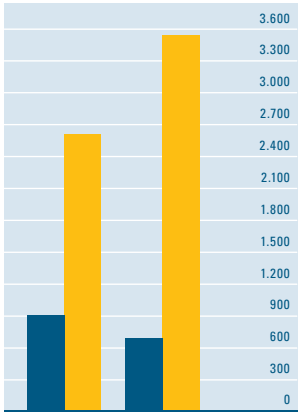
MATERIALINTENSITÄT in %

Geschäftsjahr	2020	2021	zum Vj.
Materialintensität	43,1%	39,2%	-9,1%

Materialbestand Der wesentliche Teil des benötigten Materials wird projektbezogen und nicht als Lagerware geordert. Das für die Produktion benötigte Verbrauchs- und Kleinmaterial ohne konkreten Projektbezug halten unsere Lieferanten in Konsignationslagern vor. Dies hat zur Folge, dass 90,8 % des Lagerbestandes konkrete Projekte betreffen und 9,2 % der allgemeinen Materialvorhaltung für Service und Wartung sowie der Absicherung gegen drohende Lieferengpässe dienen.

Der Bestand des Materiallagers sank im Berichtsjahr um 23,9 % auf 692 Tsd. €. Der Abbau des Bestandes im Materiallager resultiert hauptsächlich aus dem Verbrauch der in Arbeit befindlichen Großprojekte. Er korrespondiert mit dem Volumen der in Bearbeitung befindlichen Projekte. Die rechnerische Reichweite des Materiallagers sank leicht auf 53 Tage zum Geschäftsjahresende.

VERÄNDERUNG LAGERBESTÄNDE in Tsd. €



	2020	2021	
Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	909,5	691,9	-23,9%
geleistete Anzahlungen	2.605,8	3.539,4	+35,8%

INVESTITIONEN

Status quo BNA verfügt im Gewerbepark »Am Wald« in Ilmenau über Grundstücke mit einer Fläche von insgesamt ca. 8.600 m², bebaut mit einer Fertigungshalle und mehreren Labor- und Verwaltungsgebäuden. Zusätzlich steht dem Unternehmen im Gewerbepark »Am Wald« eine mit einer Fertigungshalle und einem Bürogebäude bebaute Vorratsfläche von 3.400 m² zur Verfügung. Seit Januar 2020 unterhält BNA außerdem eine Niederlassung in Bergheim, in angemieteten Räumlichkeiten, um die Kunden in Nordrhein-Westfalen aus der Nähe zu betreuen.

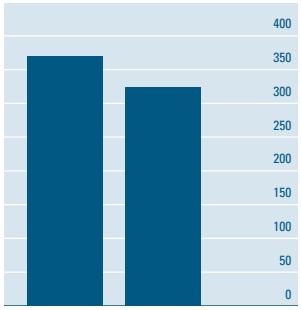
Erweiterungsinvestitionen Investitionen in Höhe von 75 Tsd. € wurden auf Grund des Mitarbeiterwachstums am Standort Ilmenau in Ausstattung, IT und Werkzeuge getätigt.

Aktivierte Eigenleistungen Im Geschäftsjahr 2021 lag der Fokus der Softwareentwicklung auf dem Redesign der Basis der BNA-eigenen Produktpalette dem Technischen Informations- und Bediensystem TIBS. Mit dem Ziel, ab Oktober 2021 eine performante Version des TIBS im modernen benutzerfreundlichen Design des anexio® anzubieten, wurden 195 Tsd. € in das Redesign der bewährten Softwarelösung investiert und als Eigenleistungen aktiviert.

Ersatzinvestitionen Der weitere Investitionsbedarf betrifft Ersatzinvestitionen in Betriebsausstattung 10 Tsd. € sowie bei Softwarelizenzen, Engineeringsystemen und Informationstechnik 42 Tsd. €. In die Büro- und Arbeitsplatzausstattung flossen Mittel in Höhe von 10 Tsd. €.

Auf Grund der durch die nach wie vor andauernden pandemischen Situation und der Lieferengpässe im Bereich IT-Hardware betrugen die Netto-Investitionen (ohne Finanzanlagen) 325 Tsd. € und liegen 12,4 % unter dem Vorjahreswert.

NETTOINVESTITIONEN in Tsd. €



2020	2021	
371,7	325,4	-12,4%

FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG

Produktentwicklung Ursprung der BNA-eigenen Produktpalette ist das Technische Informations- und Bediensystem TIBS. Als modulares Softwareprodukt ermöglicht TIBS den Aufbau von Systemen zur Betriebsdatenerfassung, Energiemanagementsystemen und MES-Systemen (Manufacturing Execution System). Aufbauend auf den Einsatzerfahrungen der letzten Jahre und neuen Anforderungen der Kunden wurde die BNA-Produktpalette beginnend 2016 erweitert und mit anexio® Instandhaltung als Software für das Instandhaltungsmanagement das erste Produkt unter der neuen Marke anexio® geschaffen. Mit dem Ziel, TIBS als das anexio®-Modul Daten und Informationen mit nutzerfreundlichen Oberflächen, verbesserten Funktionalitäten, plattformunabhängig und wesentlich performanter ab Oktober 2021 am Markt platzieren zu können, konzentrierte sich die BNA-Produktentwicklung im aktuellen Berichtsjahr auf die Erneuerung des Softwareproduktes TIBS.

anexio® Instandhaltung anexio® Instandhaltung ist eine Software zur Planung, Durchführung und Dokumentation der betrieblichen Instandhaltung. Für die Instandhaltungstätigkeiten vor Ort stehen mobile Endgeräte zur Verfügung, die dem Wartungspersonal vielfältige Unterstützung bei seiner Tätigkeit geben. Eine offline verfügbare Dokumentation, integrierte Audio-, Video-, Fotodokumentationen, die Identifizierung der Anlagen mittels RFID- oder QR-Technologie sowie die Anbindung an die Echtzeitdaten aus dem Prozess ermöglichen eine effiziente und nachweissichere Gestaltung des Instandhaltungsprozesses.

TIBS BQC Das Board Quality Cockpit (BQC) ist ein exklusiv für einen Maschinenbauer entwickeltes Softwareprodukt zur Unterstützung der Bedienung seiner weltweit eingesetzten Holzschleifmaschinen. Das Produkt basiert auf Komponenten der BNA-Software TIBS mit neuen Funktionen und spezifisch angepassten Oberflächen. Neben Erfassung, Analyse, Visualisierung und Auswertung von Maschinendaten ergeben sich neue Interaktionsmöglichkeiten und Expertenfunktionen für den Nutzer (Assistenzsystem). Im Berichtsjahr wurde die automatische Parameteranpassung im laufenden Betrieb der Maschine weiter optimiert, so dass der Maschinenbetrieb fast vollständig ohne Benutzereingriff möglich ist.

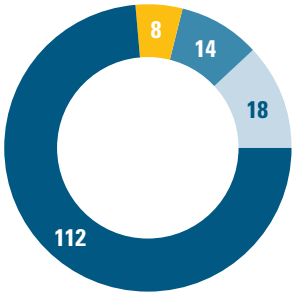
TIBS Als Ursprung der BNA-eigenen Produktpalette wurde TIBS auch im Geschäftsjahr 2021 weiter gepflegt. Auf Funktionserweiterungen wurde verzichtet, da das Produkt ab Oktober 2021 in die anexio® Produktfamilie überführt wird.

PERSONAL- UND SOZIALBEREICH

Mitarbeiteranzahl Die Zahl der jahresdurchschnittlich Beschäftigten stieg im Geschäftsjahr 2021 um 2,3 %. Sie erhöhte sich von 133 Beschäftigten im Vorjahr auf 136 im Berichtsjahr. Die Zahl der jahresdurchschnittlich beschäftigten Auszubildenden erhöhte sich um 2 auf 17.

Die Personalaufwendungen lagen mit 9,0 Mio. € auf dem Niveau des letzten Geschäftsjahres. Im Vorjahr enthielten die Personalaufwendungen Sondereffekte aus Rückstellungen im Rahmen einer Lohnsteuerprüfung und eine Corona-Sonderzahlung für die Mitarbeiter, im Berichtsjahr stehen diesen Sondereffekten Einmalzahlungen an die Mitarbeiter und Erhöhungen auf Grund von Neueinstellungen in etwa gleicher Höhe gegenüber. Die Personalintensität stieg von 39,2 % im Vorjahr auf jetzt 41,9 %.

VERTEILUNG DER MITARBEITER AUF GESCHÄFTSBEREICHE
per 30.09.2021



112	Produktion und Technologie	**73,7 %**
8	Marketing und Vertrieb	**5,3 %**
14	Personal und Finanzen, Vorstandsbereich	**9,2 %**
18	Auszubildende	**11,8 %**

PERSONALINTENSITÄT in %

Geschäftsjahr	2020	2021	zum Vj.
Personalintensität	39,2%	41,9%	**+7,1%**

Am 30.09.2021 waren 152 Mitarbeiter bei BNA beschäftigt, davon 112 Mitarbeiter im Geschäftsbereich Produktion und Technologie, 8 Mitarbeiter im Geschäftsbereich Marketing und Vertrieb, 14 Mitarbeiter im Geschäftsbereich Personal und Finanzen und im Vorstandsbereich sowie 18 Auszubildende.

Erfolgsabhängige Vergütungen und Sonderzahlungen Auch für 2021 hatte die Geschäftsleitung mit den Mitarbeitern die Zahlung einer erfolgsabhängigen Vergütung vereinbart. Basis dieser Vereinbarung bildeten der Geschäftsplan 2021 und seine Untersetzung auf die einzelnen Geschäftsbereiche.

Insgesamt wurden im abgelaufenen Geschäftsjahr 2021 1,2 Mio. € für erfolgsabhängige Vergütungen und Sonderzahlungen aufgewendet. Hiervon entfielen 822 Tsd. € auf erfolgsabhängige Vergütungen, 147 Tsd. € wurden für die nachgeholten Gehaltssteigerungen des Jahres 2021 aufgewandt und 209 Tsd. € wurden als Einmalzahlung für das Ergebnis des Geschäftsjahres 2021 eingestellt.

Versorgungswerk BNA unterhält ein betriebliches Versorgungswerk. Mitarbeiter und Führungskräfte erhalten aus diesem Versorgungswerk eine betriebliche Altersrente. Jeweils im Januar eines jeden Jahres ist über die Öffnung des Versorgungswerks zum Zwecke der Anpassung der betrieblichen Beiträge und zur Aufnahme neuer Mitarbeiter zu entscheiden.

Im Oktober 2020 beschloss die Geschäftsleitung, das Versorgungswerk zum 15.01.2021 zu öffnen, wodurch 14 Mitarbeiter neu aufgenommen wurden.

Aus- und Weiterbildung BNA hat das Ziel, dass jeder Mitarbeiter mindestens an einer Weiterbildung pro Jahr teilnimmt. Weiterbildungen werden von der BN Akademie angeboten oder als interne und externe Schulungen von Drittanbietern durchgeführt.

Im Geschäftsjahr 2021 fanden insgesamt 73 Schulungsmaßnahmen mit 202 Teilnehmern statt, an denen 87 verschiedene Mitarbeiter teilnahmen. Ein Mitarbeiter qualifiziert sich mit Unterstützung der BNA in mehrjähriger berufsbegleitender Weiterbildung zum staatlich geprüften Techniker.

Zum Bilanzstichtag studierten 9 Auszubildende mit einem Betriebsstipendium an der Dualen Hochschule Gera-Eisenach in den Studiengängen Elektrotechnik/Automatisierungstechnik bzw. Informations- und Kommunikationstechnologien und Praktische Informatik. 7 Auszubildende absolvierten eine Berufsausbildung zum Elektroniker für Betriebstechnik.

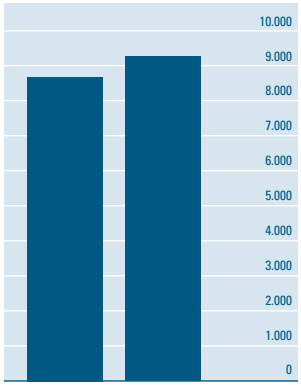
2 weitere Auszubildende erlernen den Beruf des Fachinformatikers. Daneben absolvierten mehrere Schüler und Studenten betriebliche Praktika.

LAGE

VERMÖGENSLAGE

Bilanzsumme Die Bilanzsumme sank gegenüber dem Vorjahr leicht auf jetzt 18,4 Mio. €. Die Bilanzrelationen auf der Aktivseite veränderten sich wie auch im Vorjahr zu Gunsten des Umlaufvermögens. Auf der Passivseite erhöhten sich das Eigenkapital, die Verbindlichkeiten auf Grund des Anstiegs der erhaltenen Anzahlungen auf Bestellungen und der sonstigen Verbindlichkeiten, während die Rückstellungen und Sonderposten abnahmen.

EIGENKAPITAL in Tsd. €



2020	2021	
8.672,6	9.269,6	+6,9 %

BILANZSUMME in Tsd. €

Geschäftsjahr	2020	2021	zum Vj.
Bilanzsumme	18.476,0	18.446,3	-0,2%

Aktiva Das Anlagevermögen verringerte sich auf Grund der wiederum zurückhaltenden Investitionstätigkeit um 165 Tsd. € und damit um 4,9 % gegenüber dem Vorjahresbestand. Der Bestand an immateriellen Anlagegütern stieg um 148 Tsd. € an, die Sachanlagen verringerten sich um 327 Tsd. € und die Finanzanlagen erhöhten sich um 15 Tsd. €.

Das Umlaufvermögen nahm gegenüber dem Vorjahr leicht um 324 Tsd. € und damit um 2,2 % zu.

Bei den Vorräten nahmen der Bestand an Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen um 0,2 Mio. € ab, der Bestand an unfertigen Leistungen erhöhte sich deutlich um 1,5 Mio. €. Die geleisteten Anzahlungen nahmen auf Grund des Projektfortschritts um 0,9 Mio. € zu. Die offen abgesetzten erhaltenen Anzahlungen auf Bestellungen, die zu einer Reduzierung der Vorräte führen, nahmen um 1,4 Mio. € zu. Dies führte in Summe zur Erhöhung der Vorräte um insgesamt 0,7 Mio. €.

Der Forderungsbestand reduzierte sich gegenüber dem Vorjahr stichtagsbedingt um 289 Tsd. €. Die Ursachen hierfür liegen insbesondere in der geringeren Umsatzstärke der letzten Monate des Geschäftsjahres 2021 verglichen mit dem Vorjahr. Am 17.11.2021 waren 83,8 % des Forderungsbestandes an Lieferungen und Leistungen per 30.09.2021 von 3,0 Mio. € ausgeglichen.

Wertpapiere, Bank- und Kassenbestände sanken gegenüber dem Vorjahr leicht um 0,2 Mio. €. Dem Cashflow aus laufender Geschäftstätigkeit in Höhe von 1,2 Mio. € stehen Mittelabflüsse aus Dividendenzahlungen in gleicher Höhe sowie der Mittelabfluss aus der Investitionstätigkeit in Höhe von 0,1 Mio. € und die Auszahlungen zur Tilgung von Krediten in Höhe von 0,1 Mio. € gegenüber.

Die aktiven Rechnungsabgrenzungsposten erhöhten sich um 22 Tsd. €, verursacht durch höhere Rechnungsabgrenzungsposten für Versicherungen und Leistungsabgrenzungen.

Die aktiven latenten Steuern nahmen um 114 Tsd. € ab. Die Reduzierung des aktiven latenten Steuersaldos ist im Wesentlichen auf den Anstieg der passiven latenten Steuern zurückzuführen. Dieser resultiert aus der erstmaligen Anwendung der Digital-AfA in der Steuerbilanz in Höhe von 88 Tsd. € und der periodenfremden Korrektur von Festsetzungen der Betriebsprüfung für die Geschäftsjahre 2012-2014 von 15 Tsd. €.

Der Aktivüberhang als Folge der Saldierung der Altersversorgungsverpflichtungen mit dem für die Erfüllung dieser Verpflichtungen aufgebauten Deckungsvermögen beträgt 179 Tsd. €. Er reduzierte sich gegenüber dem Vorjahr um 97 Tsd. €.

Die anderen Bilanzposten der Aktivseite veränderten sich nur in geringem Umfang.

Passiva Auf der Passivseite haben sich hauptsächlich das Eigenkapital, die Sonderposten, die Rückstellungen und die Verbindlichkeiten verändert.

Das Eigenkapital beträgt 9,3 Mio. €. Es erhöhte sich gegenüber dem Vorjahr um 0,6 Mio. €. Hier schlagen sich die im Vorjahr vorgenommene Einstellung eines Teils des Gewinns in die anderen Gewinnrücklagen und das gestiegene Jahresergebnis positiv nieder. Darauf aufbauend wurde im Rahmen der ordentlichen Hauptversammlung vom 26. März 2021 der Beschluss gefasst, eine Dividende in Höhe von 1,88 € je A-Aktie und 1,93 € je B-Aktie auszuschütten.

Die Sonderposten reduzierten sich planmäßig um 44 Tsd. €.

Die Rückstellungen nahmen gegenüber dem letzten Bilanzstichtag um 1,4 Mio. € ab. Im Wesentlichen ist dies auf die Reduzierung der Steuerrückstellungen und der sonstigen Rückstellungen zurückzuführen. Die Verringerung der Steuerrückstellungen um 1,1 Mio. € resultiert hauptsächlich aus dem Wegfall der im Vorjahr zu bildenden Rückstellungen im Rahmen einer Betriebsprüfung sowie aus steuerlichen Effekten infolge der im Geschäftsjahr erstmals angewandten Digital-AfA.

Die sonstigen Rückstellungen nahmen um 0,3 Mio. € ab. Wesentliche Beiträge leisteten die Verringerung der Rückstellungen für Auswirkungen der Betriebsprüfungen, für Mängel- und Restleistungen und Nachunternehmerleistungen.

Die Verbindlichkeiten lagen zum Abschlussstichtag um 798 Tsd. € über dem Vorjahreswert. Der Anstieg beruht auf den um 655 Tsd. € höheren Bestand an erhaltenen Anzahlungen auf Bestellungen. Die sonstigen Verbindlichkeiten stiegen gegenüber dem Vorjahr um 260 Tsd. €. Dagegen verringerten sich auf Grund planmäßiger Tilgungen die Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten um 56 Tsd. €. Die Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen reduzierten sich um 60 Tsd. €.

Die anderen Bilanzposten der Passivseite veränderten sich nur in geringem Umfang.

Bilanzrelationen Die Relation von Anlagevermögen zu Umlaufvermögen veränderte sich zu Gunsten des Umlaufvermögens. Während sich das Anlagevermögen bedingt durch geringere Investitionen um 165 Tsd. € reduzierte, beträgt die Zunahme im Umlaufvermögen

324 Tsd. €. Der Anteil des Anlagevermögens an der Bilanzsumme fiel dadurch von 18,2 % auf 17,3 %, der des Umlaufvermögens stieg von 78,4 % auf 80,3 %.

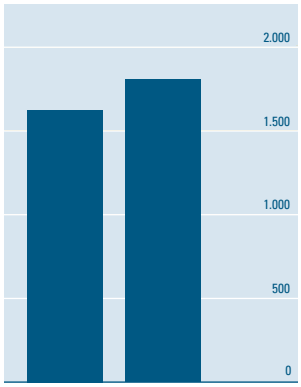
Auf Rechnungsabgrenzungsposten, aktive latente Steuern und den aktiven Unterschiedsbetrag aus der Vermögensverrechnung entfallen 2,4 % der Bilanzsumme der Aktivseite.

Das Eigenkapital der BNA beträgt 9,3 Mio. € und erhöhte sich gegenüber dem Vorjahr um 597 Tsd. €, das entspricht 6,9 %. Dieser Anstieg führt nach leichtem Rückgang der Bilanzsumme um 30 Tsd. € zu einer Eigenkapitalquote von 50,3 % die um 3,3 %-Punkte über dem Vorjahreswert von 46,9 % liegt.

Bei Hinzurechnung von 70,0 % der Sonderposten stehen dem Unternehmen Eigenmittel in Höhe von 9,5 Mio. € zur Verfügung.

FINANZLAGE

ERTRÄGE in Tsd. €



2020	2021	
1.622,2	1.810,5	**+11,6 %**

Finanzkraft Der Cash-Flow nach DVFA/SG stieg gegenüber dem Vorjahr um 4,3 % auf 2,3 Mio. € im Berichtsjahr. Ursache ist im Wesentlichen der um 188 Tsd. € angestiegene Cash-Flow aus dem Jahresergebnis, dem stehen die um 95 Tsd. € gesunkenen nichtzahlungswirksamen Effekte aus niedrigeren Abschreibungen, höheren Rückstellungsauflösungen und anderen aktivierten Eigenleistungen gegenüber.

CASH-FLOW in Tsd. €

Geschäftsjahr	2020	2021	zum Vj.
Cash-Flow	2.163,0	2.256,0	**+4,3%**

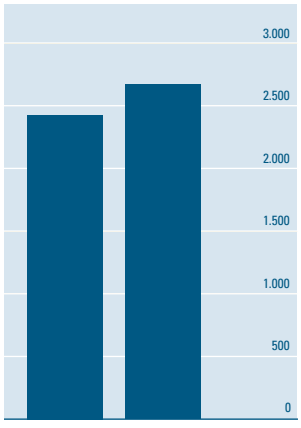
Die dem Unternehmen zugeflossenen Finanzmittel wurden im Wesentlichen verwendet für die Vorfinanzierung von Projekten, Investitionen und die Tilgung von bestehenden Bankverbindlichkeiten.

Die für die Vorfinanzierung der Projekttätigkeit benötigten Finanzmittel betrugen zum Bilanzstichtag 3,7 Mio. €. Während die erhaltenen Anzahlungen für laufende Projekte um 2,1 Mio. € zunahmen, erhöhte sich der Leistungsstand bewertet zu Vollkosten um 3,1 Mio. €. Der sich ergebende Anstieg der Vorfinanzierung um 1,0 Mio. € beträgt 40,2 % gegenüber dem Vorjahr.

Die Liquidität des Unternehmens war nach wie vor solide. Der Kontokorrentrahmen wurde im Berichtsjahr nicht in Anspruch genommen. Die Einsparungen durch vorfristige Zahlungen betrugen 88 Tsd. €.

ERTRAGSLAGE

EBIT in Tsd. €



2020	2021	
2.422,2	2.673,4	**+10,4 %**

Ergebnis Gegenüber dem Vorjahresergebnis planten wir für das Geschäftsjahr 2021 eine Zunahme des Jahresergebnisses um 1,6 % auf 1,6 Mio. €. Das Ergebnis liegt mit 1,8 Mio. € 9,9 % über der Planung.

Das EBIT beträgt knapp 2,7 Mio. € und liegt damit 10,4 % über dem Vorjahreswert.

Das Finanzergebnis liegt auf Grund höherer Zinserträge und niedrigerer Avalprovisionen für Bürgschaften mit -22 Tsd. € besser als der Planwert in Höhe von -86 Tsd. €.

Das Vorsteuerergebnis beläuft sich auf 2,7 Mio. €. Die Steuerquote liegt mit 31,7 % über der Vorjahresquote.

Rentabilität Die relevanten finanziellen Leistungsindikatoren sind auch in dem durch die Auswirkungen der Corona-Pandemie und Lieferengpässen beeinflussten Geschäftsjahr solide. Die EBIT-Quote beträgt 12,4 % die Umsatzrendite liegt bei 13,2 %, und die Cash-Flow-Rate beläuft sich auf 10,5 %.

Das Eigenkapital rentierte mit 20,2 %. Das Ergebnis je Aktie beträgt 2,83 €.

NACHTRAGSBERICHT

Wir verweisen in Bezug auf den Nachtragsbericht auf die Ausführungen im Anhang.

CHANCEN UND RISIKEN DER KÜNFTIGEN ENTWICKLUNG

RISIKOMANAGEMENT

Risikomanagementziele und -methoden Die Risikostrategie von BNA klassifiziert Risiken anhand ihrer Eintrittswahrscheinlichkeit und ihrer möglichen Auswirkungen. Sie legt fest, welche Risiken als akzeptabel gelten und welche Risiken inakzeptabel sind. Die Risikostrategie von BNA bestimmt, dass nur akzeptable Risiken eingegangen werden dürfen.

Unternehmenskritische Prozesse werden auf Unternehmensebene überwacht. Dies sind das Liquiditätsmanagement, das Forderungsmanagement, die Umsatz- und Ertragsentwicklung, die Mitarbeiterentwicklung, die Produktivität und der Vertriebserfolg.

Wesentliche Einzelrisiken, die dem operativen Geschäft entspringen, werden direkt im produzierenden Bereich überwacht. Kern dieser Überwachung ist das Projektcontrolling. In ihm sind alle Aufträge ab einer vorab festgelegten Größenordnung erfasst. Das Projektcontrolling stellt dem Projektleiter taggleich die erforderlichen Daten und Auswertungen zur Verfügung. Zusätzlich berichten die Projektleiter regelmäßig über den Verlauf ihrer Projekte an die Fachbereichsleiter.

Überwachungssystem Um Entwicklungen, die den Fortbestand des Unternehmens gefährden könnten, möglichst frühzeitig zu erkennen, wurde ein Überwachungssystem eingerichtet. Es regelt die Risikostrategie, benennt die zu überwachenden Risiken, die zu nutzenden Daten und die Kriterien, anhand derer ein Risiko bewertet werden soll. Es bestimmt Verantwortliche, Termine und Informationsketten und legt fest, wie die Ergebnisse zu dokumentieren sind.

Durch das Überwachungssystem werden die folgenden Risiken überwacht: Rechtsrisiko, Vertragsverletzung, Budgetüberschreitung, verspätete Abrechnung von Leistungen, unzureichende Produktivität, unzureichende Preisqualität, fehlende Aufträge, Überschreitung des Zahlungsziels, Forderungsausfall, Ausfall von Partnern innerhalb einer Arbeitsgemeinschaft, Compliance-Verstoß, Mitarbeiterfluktuation, unplanmäßige Umsatz-, Kosten- und Ertragsentwicklung, Zahlungsunfähigkeit und Überschuldung.

Qualitätsmanagement BNA unterhält ein zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem nach DIN EN ISO 9001. Das Qualitätsmanagement regelt die Kernprozesse der Produktrealisierung und wichtige Nebenprozesse wie die kommerzielle Projektabwicklung, die Ressourcenwirtschaft, die internen Dienstleistungen und Teile des Rechnungswesens.

Das Qualitätsmanagementsystem wird jährlich einer unabhängigen Bewertung durch einen externen Auditor unterzogen. Das letzte Überwachungsaudit fand im Januar 2021 statt und wurde auf Grundlage der Norm DIN EN ISO 9001:2015 erfolgreich absolviert.

RISIKEN

Preisänderungsrisiken Die Preise für die von BNA angebotenen Produkte und Dienstleistungen unterliegen dem Wettbewerb und damit der Entwicklung von Angebot und Nachfrage. In Folge der Krise 2008 verzeichneten die Ausrüstungsinvestitionen im darauffolgenden Jahr einen Rückgang um 20,5 %, erst 2015 wurde das Niveau der Ausrüstungsinvestitionen von 2008 wieder erreicht. Diese Situation findet ihren Niederschlag in einem Auseinanderlaufen von Arbeitskosten und erzielbaren Preisen. So nahmen die Arbeitskosten von 2010 bis 2020 mit einer jährlichen Rate von ca. 2,6 % zu, während die erzielbaren Preise sich im gleichen Zeitraum im Mittel um ca. 0,7 % erhöhten. [3]

Die Corona-Pandemie wird sich erheblich auf die Ausrüstungsinvestitionen auswirken und damit einen starken Einfluss auf zukünftig erzielbare Preise haben. Nach dem enormen Rückgang der Ausrüstungsinvestitionen im Kalenderjahr 2020 um 11,2 % wird für 2021 wieder eine Zunahme um 4,9 % erwartet. [2]

Mit einem kontinuierlichen Verbesserungsprozess und permanenten Investitionen in Werkzeuge, Qualität und Wissen konnte BNA in diesem Umfeld ihre preisliche Wettbewerbsfähigkeit erhalten und die negativen Einflüsse im Wesentlichen kompensieren. Die hochspezialisierten und komplexen technischen Dienstleistungen der BNA und die erforderlichen Branchenkenntnisse sind zudem Markteintrittsbarrieren für branchenfremde Mitbewerber und wirken stabilisierend auf der Angebotsseite. Die von BNA erreichte Diversifikation in unterschiedliche Branchen und Märkte stabilisiert die Nachfrageseite. Sprunghafte Veränderungen der Preise sind deshalb in normalen konjunkturellen Phasen nicht zu erwarten.

Darüber hinausgehende Preisänderungsrisiken entspringen rezessiven wirtschaftlichen Phasen. Diese schlagen sich in Abhängigkeit von der Schwere des konjunkturellen Einbruchs in einer verschlechterten Preisqualität oder darüber hinaus in einer sinkenden Produktionsauslastung nieder. Das 68-Prozent-Prognoseintervall der Arbeitsgruppe Gemeinschaftsdiagnose für die konjunkturelle Entwicklung in Deutschland im Jahr 2022 liegt zwischen 3,0 % und 6,6 %. [2]

Lieferengpässe und Preissteigerungen Material Als Folge der Corona-Pandemie sind Rohstoffe und Vorprodukte knapp und Lieferketten empfindlich gestört. Material, das bisher üblicherweise binnen einer Woche geliefert wurde, hat zum Berichtszeitpunkt Lieferzeiten von bis zu einem halben Jahr. Um beschaffungsseitige Risiken wie Lieferengpässe oder größere Preissteigerungen zu verringern, erfolgt die Bestellung von Material für die Kundenaufträge sehr früh im Projektverlauf. Für neue Angebote wird die Preisentwicklung entsprechend berücksichtigt.

Ausfallrisiken Die breite Kundenbasis der BNA und ein stabiler Anteil öffentlicher Auftraggeber reduzieren die Ausfallrisiken. Große Einzelrisiken mindert BNA durch die Vereinbarung von Abschlagszahlungen und die Überwachung der Bonität ihrer Auftraggeber.

Zahlungsstromschwankungen In Abhängigkeit von der Struktur und der Abarbeitungsphase der im Auftrag befindlichen Projekte überwiegen Mittelzu- oder Mittelabflüsse. Die hohe Eigenkapitalquote der BNA und die große freie Liquidität gewährleisten auch in Wachstumsphasen die Vorfinanzierung der in Abarbeitung befindlichen Aufträge. Daneben stehen BNA angemessene Kontokorrent- und Avalrahmen zu Verfügung.

Auslandsaufträge Aktuell bestehen keine Auslandsaufträge in Ländern, die aufgrund ihrer wirtschaftlichen, kulturellen oder politischen Besonderheiten außergewöhnliche Risiken für BNA und deren Mitarbeiter mit sich bringen.

Ausfall von Partnern innerhalb einer Arbeitsgemeinschaft Das größte Risiko bei der Auftragsrealisierung innerhalb einer Arbeitsgemeinschaft ist der Ausfall eines ARGE-Partners. Die ARGE-Gesellschafter haften gesamtschuldnerisch, auch bei Ausfall eines Partners ist die geschuldete Werkleistung zu erbringen. Durch Sicherheiten (Bürgschaften) der Partner gegenüber der ARGE werden die Auswirkungen eines möglichen Ausfalls abgemildert. Gleichzeitig erfolgt für alle Projekte, die innerhalb einer ARGE abgewickelt werden, ein aktives Risikomanagement nach dem oben beschriebenen Überwachungssystem, um mögliche Risiken rechtzeitig zu erkennen und ihnen entgegen zu wirken.

Eine besondere Bedeutung hat das Risikomanagement für die Projektrealisierung TWA Eschdorf im Rahmen einer ARGE. Auf Grund der Größe und Komplexität wurde für das Projekt ein projektspezifisches Risikomanagementsystem implementiert.

Fachkräftemangel Die anhaltend gute Beschäftigungslage, der kontinuierliche Rückgang der Arbeitslosigkeit und der demografische Wandel entfalten insbesondere im Sektor der hochqualifizierten technischen Fachkräfte zunehmend ihre Wirkung. BNA hat frühzeitig begonnen, sich durch die kontinuierliche und langfristig angelegte Investition in Ausbildung und Nachwuchsförderung den Zugang zu einem angemessenen Potenzial an Fachkräften zu sichern. Trotzdem ist zu erwarten, dass der anhaltende Wettbewerb um Fachkräfte zukünftig weitergehende Anstrengungen in der Fachkräftegewinnung wie in der Mitarbeiterbindung erfordern wird.

Corona-Pandemie Mit der weltweiten Ausbreitung des Corona-Virus und der rasant steigenden Zahl Infizierter in Deutschland, Europa und der Welt haben sich die Lebensbedingungen der Menschen, aber auch die Rahmenbedingungen für Unternehmen drama-

tisch verändert. BNA ist auf Grund ihrer wirtschaftlichen Stärke, der Thesaurierung von Gewinnen in der Vergangenheit sowie eines motivierten und zum Unternehmen stehenden Mitarbeiterstamms gut für die Bewältigung der Krise gewappnet.

Um den negativen Auswirkungen der mit der Pandemie einhergehenden Einschränkungen entgegen zu wirken, hat BNA frühzeitig Maßnahmen ergriffen, deren Wirksamkeit und Angemessenheit regelmäßig bewertet werden. Diese Maßnahmen dienen dem Schutz der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und deren Familien sowie der Aufrechterhaltung des Betriebes und der Sicherung der Arbeitsplätze. Damit verbunden ist der Anspruch der BNA, für ihre Kunden auch während der Krise kontinuierlich verfügbar zu sein, insbesondere für die Aufrechterhaltung kritischer Infrastrukturen.

Wechselwirkungen zwischen Risiken Zwischen einzelnen Risiken können Wechselwirkungen und im ungünstigen Fall Überlagerungen auftreten, die die Auswirkungen einzelner Risiken verstärken. Um Wechselwirkungen früh zu erkennen, werden die betreffenden Informationen zwischen den Verantwortlichen der Geschäftsbereiche regelmäßig ausgetauscht und es werden Kenngrößen, in denen sich die Auswirkungen unterschiedlicher Risiken einheitlich abbilden, überwacht.

Bestandsgefährdende Risiken liegen nicht vor.

CHANCEN

Universell anwendbare Querschnittsdisziplin Elektro-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik sowie Informations- und Datentechnik sind Querschnittsdisziplinen, die praktisch in allen Bereichen der Industrie nachgefragt werden. Gestützt wird die Nachfrage nach diesen Produkten und Dienstleistungen durch Megatrends wie Klimawandel, Energie, Wasser und Infrastruktur – Gebiete, auf denen BNA seit langem aktiv ist. Dies eröffnet vielfältige Chancen für BNA. [4]

Digitalisierung und Industrie 4.0 Die Mess-, Steuer- und Regeltechnik bildet das Rückgrat der Automatisierung der Produktion und leistet einen wichtigen Beitrag für die Zukunftstechnologien im Rahmen von Industrie 4.0. In diesem Umfeld spielt die zunehmende Digitalisierung der industriellen Produktion eine tragende Rolle, für welche die Mess-, Steuer- und Regeltechnik, neben der Informations- und Kommunikationstechnik, die Schlüsseldisziplin darstellt. BNA ist seit mehr als 30 Jahren auf beiden Feldern aktiv und kann deshalb an dieser Entwicklung partizipieren.

Marktgröße Der für BNA direkt erreichbare deutsche Markt für industrielle Prozesssteuerungsanlagen umfasst im Vergleich zur Größe der BNA ein immenses Volumen. Hinzu kommen Marktanteile im Ausland, über die BNA einen indirekten Zugang über deutsche Maschinenausrüster erlangen kann. Selbst Teilmärkte wie die kommunale Trinkwasserversorgung und Abwasserbehandlung, Kraftwerke oder Nahrungs- und Genussmittel haben, gemessen an den dort von BNA derzeitig erzielten Umsätzen, ein Investitionsvolumen, das auch in Phasen der Stagnation Wachstumsperspektiven bietet. Die Voraussetzungen für eine erfolgreiche Expansion sind hier die preisliche Wettbewerbsfähigkeit, die technischen Kompetenzen und der Aufbau eines vertrieblichen Zugangs. BNA erfüllt diese Voraussetzungen und kann deshalb auch in Zukunft weiteres Wachstum generieren.

Neue Produkte und Leistungsangebote BNA hat im Berichtsjahr die eigenen Produkte weiter gestärkt. Damit eröffnen sich neue Chancen bei Bestandskunden, aber auch in Branchen, zu denen BNA bislang nur einen eingeschränkten Zugang hatte. Hinzu kommt, dass für viele Kunden aus Industrie und Versorgungswirtschaft mehrere Leistungsangebote der BNA potentiell von Interesse sind, so dass auf dem Wege des Cross-Selling zusätzliche Umsätze generiert werden können.

Diversifikation BNA hat in der Vergangenheit bewusst die Diversifikation in verschiedene Branchen und Märkte vorangetrieben. Heute ist BNA mit ihrem Produkt- und Leistungsangebot in unterschiedlichen Branchen, bei öffentlichen wie privaten Investoren und in mehreren Märkten etabliert. Dies eröffnet die Chance, dort von der positiven Entwicklung einer Branche oder eines Marktes zu profitieren, wo diese auch stattfindet. Durch die

Verlagerung des vertrieblichen Schwerpunktes auf Branchen oder Märkte, die aktuell eine hohe Dynamik aufweisen, kann rentables Wachstum generiert werden, ohne dass dafür langwierige Umstrukturierungen oder ein hoher zeitlicher Vorlauf erforderlich wären.

Wirtschaftliche Unabhängigkeit BNA hat in den vergangenen Jahren ihre wirtschaftliche Basis kontinuierlich gestärkt. Mit einer hohen Eigenkapitalausstattung und solider Liquidität kann BNA die weitere Entwicklung des Produkt- und Leistungsangebotes und den Eintritt in neue Märkte aus eigener Kraft finanzieren.

VORAUSSICHTLICHE ENTWICKLUNG

RAHMENBEDINGUNGEN

Einflussfaktoren BNA partizipiert an Investitionen der Privatwirtschaft und der öffentlichen Hand gleichermaßen. Der deutsche Markt leistet dabei mit durchschnittlich über 90% den wesentlichen Beitrag zum Auftragsaufkommen. Investitionen der Privatwirtschaft und der öffentlichen Hand in Deutschland sind somit die wichtigste Auftragsquelle für BNA.

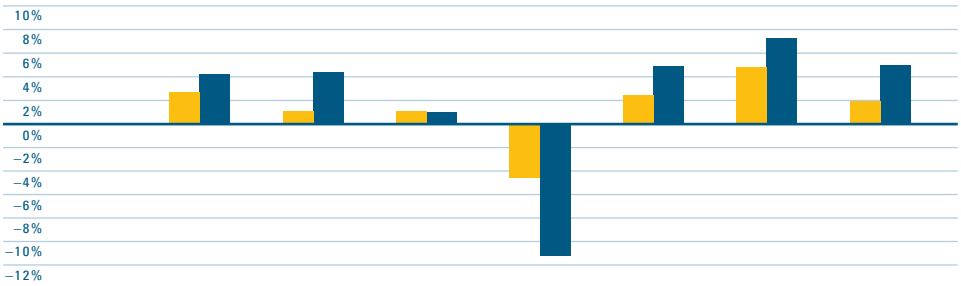
Die zweite Auftragsquelle sind Aufträge für im Ausland errichtete Anlagen. Auftraggeber für BNA ist der deutsche Maschinen- und Anlagenbau, dessen Exportaussichten das Nachfrageniveau für BNA im Ausland bestimmen. Weitere Auftragsquellen im Ausland sind dort ansässige Maschinenbauunternehmen oder Tochtergesellschaften deutscher Unternehmen, zu denen bereits in Deutschland eine Kundenbeziehung besteht.

Die dritte Komponente betrifft den Service. Das Volumen wird bestimmt durch den Bestand an von BNA errichteten Anlagen. Diese Komponente ist stetig wachsend und weitgehend unabhängig von der Konjunktur.

Die Rahmenbedingungen, die BNA für ihre wirtschaftliche Entwicklung in den kommenden Jahren erwarten kann, werden deshalb anhand der Vorhersagen über die öffentlichen und privaten Investitionen sowie die Entwicklung der Exporte abgeschätzt.

Unternehmensinvestitionen Die Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose gibt in ihrem Herbstgutachten 2021 einen Ausblick auf den erwarteten Erholungsprozess für die deutsche Wirtschaft im kommenden Jahr, nach einem erheblichen Einbruch der Wirtschaftsleistung im Jahr 2020 und einer moderaten Erholung 2021. Nach einem Wachstum des Bruttoinlandsproduktes um 2,4 % in diesem Jahr erwartet sie einen Zuwachs um 4,8 % im Jahr 2022. Dabei ist die Unsicherheit über den weiteren Verlauf der Corona-Pandemie und damit verbundene Einschränkungen weiterhin groß.

VERÄNDERUNG DES BIP UND DER AUSRÜSTUNGSINVESTITIONEN in %



Kalenderjahr	2017	2018	2019	2020	2021*	2022*	2023*
Bruttoinlandsprodukt in %	2,7%	1,1%	1,1%	-4,6%	2,4%	4,8%	1,9%
Ausrüstungsinvestitionen in %	4,2%	4,4%	1,0%	-11,2%	4,9%	7,3%	5,0%

* Prognose [2]

Die Ausrüstungsinvestitionen entwickelten sich deutlich schlechter als prognostiziert und werden 2021 voraussichtlich um 4,9 % zunehmen. Für die folgenden beiden Jahre erwarten die Institute eine weitere Belebung der unternehmerischen Investitionstätigkeit. Alles in allem werden die Ausrüstungsinvestitionen in den Jahren 2022 und 2023 wohl mit Raten von 7,3 % und 5,0 % expandieren. [2]

Öffentliche Investitionen Die Wirtschaftspolitik hat frühzeitig mit Konjunkturprogrammen auf die Corona-Krise reagiert. In Verbindung mit dem Einbruch der Wirtschaftsleistung in Deutschland führt dies jedoch dazu, dass die öffentlichen Haushalte im Jahr 2021 voraussichtlich mit einem Rekorddefizit von 173,7 Mrd. € abschließen werden. Auch in den kommenden beiden Jahren bleiben die Fehlbeträge mit 80,5 Mrd. € für 2022 und 35,1 Mrd. € für 2023 beträchtlich.

Trotzdem sollen die öffentlichen Investitionen ab dem kommenden Jahr wieder zunehmen. Für 2021 erwartet die Arbeitsgruppe Gemeinschaftsdiagnose noch eine leichte Abnahme der öffentlichen Bauinvestitionen um 0,1 %, für 2022 dann eine Zunahme um 1,4 %. Hierin eingeschlossen sind Investitionen in die Infrastruktur, an denen BNA mit ihrem Leistungsangebot für die Ausrüstung von kommunalen Kläranlagen, Trinkwasserversorgungssystemen und Hochwasserschutzanlagen partizipiert. [2]

Mittelfristige Erwartungen In ihrer Mittelfristprojektion gehen die Institute davon aus, dass das Bruttoinlandsprodukt bis 2026 preisbereinigt jahresdurchschnittlich um 2,0 % zunimmt. Zum Beginn des Prognosezeitraums zeigt sich eine erhebliche Produktionslücke, zum Ende des Prognosezeitraums wird angenommen, dass die Produktionslücke bezogen auf das Produktionspotenzial geschlossen sein wird. Die Ausrüstungsinvestitionen sollten sich weiter gut entwickeln. Die Institute prognostizieren für den Zeitraum bis 2026 eine jährliche durchschnittliche Zunahme der Bruttoanlageinvestitionen von 4,5 %. [2]

Exporte Nach dem drastischen Einbruch der Ausfuhren im ersten Halbjahr 2020 und der Wiederbelebung im zweiten Halbjahr 2020 setzte sich die Erholung im Außenhandel im ersten Halbjahr 2021 fort. In der zweiten Jahreshälfte 2021 werden die Exporte jedoch durch Lieferengpässe belastet, für das gesamte Jahr wird ein Wachstum der Exporte um 8,0 % prognostiziert. Im weiteren Prognosezeitraum lässt die Exportdynamik im Einklang mit der Weltkonjunktur allmählich nach. Für 2022 wird eine Zunahme um 7,1 % und für 2023 dann ein Wachstum um 4,4 % erwartet. [2]

Prognosesicherheit Die Prognose der Institute beschreibt die für am wahrscheinlichsten gehaltene Entwicklung der deutschen Wirtschaft. Das 68-Prozent-Prognoseintervall für das Bruttoinlandsprodukt 2022 reicht von 3,0 % bis 6,6 %. Die Corona-Pandemie und die damit verbundenen Folgen stellen das größte Prognoserisiko dar. Auch die von den Instituten getroffene Annahme über die allmähliche Überwindung der derzeitigen Lieferengpässe im Laufe des Jahres 2022 ist unsicher. Sowohl eine frühere als auch eine spätere Entspannung in den Lieferketten ist denkbar. Dies wird nicht zuletzt vom Pandemiegeschehen im Rest der Welt abhängen. [2]

Rahmenbedingungen für BNA Nach dem erheblichen Einbruch der deutschen Wirtschaftsleistung und der Ausrüstungsinvestitionen im Jahr 2020 und der 2021 einsetzenden Erholung kann BNA für das Geschäftsjahr 2022 moderat gute Rahmenbedingungen erwarten. Die Investitionen im öffentlichen wie im privatwirtschaftlichen Bereich werden 2022 gegenüber dem Vorjahr weiter anziehen. In Anbetracht bestehender Risiken wirken weiterhin die Investitionen in kritische Infrastrukturen wie die kommunale Wasserversorgung und Abwasserentsorgung stabilisierend.

BRANCHEN UND MÄRKTE DER BNA

Wasser In unserem Stammland Thüringen ist aufgrund des erreichten technischen Standards das Investitionsvolumen tendenziell fallend. Zukünftige Investitionen stehen im Zusammenhang mit der Umsetzung von Maßnahmen zur Verbesserung der Abwasser- und Wasserqualität im ländlichen Raum. Wir erwarten 2022 mittlere Investitionen in Verbindung mit Bauinvestitionen sowie die Erneuerung von Steuerungstechnik auf dem Niveau des Vorjahres.

Im restlichen Bundesgebiet zeigt sich der kommunale Markt für Wasser und Abwasser weiter stabil auf einem hohen Niveau. Wir gehen davon aus, ausreichend Chancen wahrnehmen zu können und planen für 2022 mit Auftragseingängen in Höhe des Vorjahresniveaus.

Für Industrieabwasser, Prozess- und Reinstwasser sowie Hochwasserschutz schätzen wir die Auftragschancen auf Vorjahresniveau ein.

Energie Die mit dem Ausbau und der Priorisierung der erneuerbaren Energien einhergehenden Probleme für konventionelle Erzeugeranlagen beherrschen weiterhin das Investitionsgeschehen in diesem Bereich. Davon betroffen ist insbesondere der Kraftwerksneubau, der praktisch zum Erliegen gekommen ist. Dies wird unser Geschäft in der Automatisierung von Gas- und Dampfturbinenkraftwerken und Heizkraftwerken erschweren. Auftragspotenziale sehen wir bei der Erneuerung von Altanlagen und bei kleineren industriellen Erzeugeranlagen.

Industrie 2021 konnten wir unsere Position in diesem Bereich ausbauen und unsere Kundenkontakte erweitern. 2022 wollen wir daran anknüpfen und im Auftragseingang wachsen. Wir konzentrieren uns hierbei im Wesentlichen auf die Lebensmittelindustrie.

Ausland BNA partizipiert an Investitionen im Ausland als Nachauftragnehmer des deutschen Maschinen- und Anlagenbaus. Hier pflegen wir die bestehenden Kontakte und bedienen entsprechende Anfragen, ohne selbst aktiv zu akquirieren. Nachdem wir 2021 über den deutschen Maschinen- und Anlagenbau Auslandsaufträge für industrielle Prozesssteuerungen erhalten haben, erwarten wir auch 2022 aussichtsreiche Anfragen.

Aussichten Zusammenfassend kommen wir zu der Einschätzung, dass die prognostizierte Marktsituation BNA insgesamt gute Auftragsperspektiven bietet. Konkret planen wir einen Auftragseingang um ca. 8 % über dem Niveau des Vorjahres bei im Wesentlichen gleichbleibender Preisqualität. Unsere Einschätzung gilt unter dem Vorbehalt, dass es zu keinen wesentlichen Einschränkungen durch die Corona-Pandemie kommt.

VORAUSSICHTLICHE ENTWICKLUNG

Plangrundlagen Mit der gewachsenen Anzahl der Mitarbeiter in der Produktion, den Investitionen in die Infrastruktur und dem guten Auftragsvorlauf haben wir gute Voraussetzungen für weiteres, rentables Wachstum. Auch 2022 wird wieder ein Schwerpunkt sein, die neuen Mitarbeiter gut einzuarbeiten und schnell wirksam werden zu lassen.

Die verfügbaren produktiven Stunden werden 2022 um 5,0 % zunehmen. Insgesamt stehen uns über alle Leistungsbereiche der Produktion ca. 144.000 produktive Stunden aus eigener Kapazität zur Verfügung. Aufgrund des guten Auftragsvorlaufs und der erwarteten Auftragseingänge unterstellen wir, dass unsere produktive Kapazität auf Jahressicht vollständig ausgelastet wird.

Geschäftsplan 2022 Im Geschäftsjahr 2022 erwarten wir Umsatzerlöse in Höhe von 22,7 Mio. €. Gleichzeitig wird der Bestand an unfertigen Leistungen um 1,1 Mio. € abnehmen. Aktivierte Eigenleistungen aus Produktentwicklung erwarten wir mit 101 Tsd. €. Die Gesamtleistung wird damit etwa 21,8 Mio. € betragen, 0,9 % höher als im Geschäftsjahr 2021.

Den Rohertrag planen wir mit 14,0 Mio. € und damit 6,8 % über dem Vorjahreswert. Die Rohertragsquote liegt mit 64,4 % über der des Geschäftsjahres 2021, in dem sie 60,8 % betrug. Die Veränderung liegt im Wesentlichen darin begründet, dass der Bestand an unfertigen Leistungen durch die Umsatzrealisierung von Projekten deutlich abnehmen wird.

Die sonstigen betrieblichen Erträge erwarten wir um 414 Tsd. €, das sind 43,9 % unter dem Vorjahresniveau, in der Planung sind wesentlich geringere Auflösungen von Rückstellungen eingestellt.

Die Betriebsaufwendungen planen wir mit 12,0 Mio. € und damit 754 Tsd. € über dem Jahr 2021. Der Zuwachs in den Personalkosten zum Geschäftsjahr 2021 entspricht dem mittleren Wachstum der Vorjahre. Die sonstigen betrieblichen Aufwendungen werden auf Grund der erwarteten Teuerungsrate, insbesondere bei Kraftstoffen, geplanten Instandhaltungsaufwendungen, erhöhten Reisekosten im Zusammenhang mit der Abwicklung von Auslandsprojekten sowie höheren Kosten für die Lieferung von Schaltanlagen gegenüber dem Geschäftsjahr 2021 um 23,3 % ansteigen. Die Abschreibungen steigen leicht um 37 Tsd. € auf 543 Tsd. €.

Für das Geschäftsjahr 2022 erwarten wir ein EBIT von knapp 2,5 Mio. € und einen Jahresüberschuss von mehr als 1,7 Mio. €. Ausgehend vom Aktienbestand zum Berichtszeitpunkt würde das Ergebnis je Aktie 2,72 € betragen.

Die Planung fußt auf der Annahme, dass die Produktionskapazität von ca. 144.000 produktiven Stunden vollständig ausgelastet wird. Eine um 10 % geringere Auslastung würde das Betriebsergebnis um ca. 440 Tsd. € und den Jahresüberschuss um ca. 310 Tsd. € mindern. Dabei gehen wir davon aus, dass alle im Geschäftsjahr geplanten Projektabschlüsse auch realisiert werden und somit bei reduzierter Auslastung weniger Leistung in die über 2022 hinaus laufenden Projekte fließt. Das größte Risiko auf der Erlösseite besteht in Lieferengpässen beim Material. Wenn durch verspätete Materiallieferungen die Projekte nicht abgeschlossen werden können, dann würde durch die fehlende Umsatzrealisierung das Ergebnis negativ beeinflusst. Weiterhin basiert unsere Planung auf der Annahme, dass sich die Einschränkungen durch die Corona-Pandemie nicht weiter verschärfen.

PLANUNG GESAMTLEISTUNG, EBIT UND JAHRESÜBERSCHUSS in Tsd. €

Geschäftsjahr	2022e	2023e
Gesamtleistung	21.751	22.811
EBIT	2.492	2.715
Jahresüberschuss	1.741	1.833

Geschäftsplan 2023 In unserer Planung für 2023 unterstellen wir, dass die in der Gemeinschaftsdiagnose Herbst 2021 prognostizierte wirtschaftliche Entwicklung im Wesentlichen eintritt. Aufgrund des guten Auftragsbestandes und der für 2023 überwiegend positiven Prognoseaussagen verzichten wir auf die Angabe eines pessimistischen Szenarios.

Für das Geschäftsjahr 2023 planen wir eine Gesamtleistung von ca. 22,8 Mio. €, ein EBIT von ca. 2,7 Mio. € und einen Jahresüberschuss von ca. 1,8 Mio. €. Diese Ergebnisprognose basiert auf der Annahme, dass der Bestand an angearbeiteten Projekten nahezu unverändert bleibt. In unserer Planung unterstellen wir weiterhin, dass unsere produktive Kapazität gegenüber 2022 um ca. 3,3 % zunimmt und dass diese Kapazität auch ausgelastet wird.

Als Ergebnis je Aktie erwarten wir 2023 ca. 2,86 €.

Das Großprojekt TWA Eschdorf in Luxemburg wird im Geschäftsjahr des Abschlusses durch die Umsatzrealisierung einen außergewöhnlich positiven Beitrag zum Ergebnis leisten. Aktuell sieht der Terminplan vor, zum Ende des Geschäftsjahres 2023 das Projekt abzuschließen. Die bereits oben benannten Risiken hinsichtlich Lieferverzögerungen und die in diesem Projekt gesammelten Erfahrungen zu Terminverzögerungen lassen aber erwarten, dass sich der Abschluss einige weitere Monate verzögern könnte. In der vorgenannten Planung für 2023 gehen wir davon aus, dass das Projekt erst 2024 endgültig abgeschlossen wird.

[1] Gemeinschaftsdiagnose Herbst 2020 der Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose

[2] Gemeinschaftsdiagnose Herbst 2021 der Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose

[3] Statistisches Bundesamt

[4] Lage und Zukunft der deutschen Industrie (Perspektive 2030), Prognos AG

ERLÄUTERUNG ZUR ERMITTLUNG DER KENNZAHLEN IM LAGEBERICHT

Die Berechnungsbasis von Kennzahlen und Werten im Lagebericht weist die nachfolgenden Abweichungen zur Gliederung der Gewinn- und Verlustrechnung nach § 275 HGB auf.

Die durch die Gliederung der Gewinn- und Verlustrechnung nach § 275 HGB erforderliche Einordnung von Bestandteilen a) der sonstigen betrieblichen Erträge in die Umsätze sowie b) der sonstigen betrieblichen Aufwendungen in den Materialaufwand entspricht nicht der operativen Ertragsstruktur des Unternehmens. Die Abweichungen betreffen im Wesentlichen die Einordnung der Mieterträge in Höhe von 7 Tsd. € und der Erträge aus der kaufmännischen Geschäftsführung der ARGE TWA Eschdorf in Höhe von 21 Tsd. € und Einspeisevergütung der PV-Anlage von 1 Tsd. € in den Umsatz.

In den Materialaufwand wurden abweichend gegliedert, die Aufwendungen aus der technischen und kaufmännischen Geschäftsführung für die ARGE TWA Eschdorf in Höhe von 17 Tsd. €, Projektversicherungen 4 Tsd. € sowie 2 Tsd. € Aufwendungen, die den oben benannten Mieterträgen entgegenstehen.

Die Berechnungsgrundlagen im Lagebericht weichen von den Posten der Gewinn- und Verlustrechnung nach § 275 HGB wie folgt ab: Umsatzerlöse -29 Tsd. €, Materialaufwand -24 Tsd. €, sonstige betriebliche Erträge -15 Tsd. €, sonstige betriebliche Aufwendungen +24 Tsd. €, Ergebnis steuerlicher Maßnahmen durch Sonderpostenauflösungen +45 Tsd. €.

Die Berechnungsbasis für eine Vielzahl der im Lagebericht ausgewiesenen Werte und Kennzahlen sind Euro-Cent. Für die bessere Lesbarkeit sind die meisten Werte in gerundeten Tsd. € und Mio. € dargestellt. Dies kann zu Rundungsdifferenzen im Ausweis von Prozent- und Summenangaben führen.

Ilmenau, den 17.11.2021

Stefan Schneider	Heiko Nikolaus	Mario Winkler
Vorstand	Vorstand	Vorstand
Vorsitzender	Personal und Finanzen	Marketing und Vertrieb

Jahresabschluss

der **BN Automation AG** zum 30.09.2021

BILANZ

AKTIVA in Tsd. €, Geschäftsjahr 01.10. bis 30.09.		**30.09.2021**	**30.09.2020**
	A. Anlagevermögen		
	I. Immaterielle Vermögensgegenstände	601,5	453,7
	1. Selbst geschaffene Software [1]	342,1	184,1
	2. Software [2]	256,4	269,6
	3. geleistete Anzahlungen	3,0	0,0
	II. Sachanlagen	2.537,6	2.865,4
	1. Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten einschließlich der Bauten auf fremden Grundstücken	1.906,3	2.022,1
	2. technische Anlagen und Maschinen	60,3	63,1
	3. andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	571,0	780,2
	III. Finanzanlagen	55,6	40,6
	1. Anteile an verbundenen Unternehmen	52,2	37,2
	2. sonstige Ausleihungen	3,4	3,4
	Summe Anlagevermögen	3.194,7	3.359,8
	B. Umlaufvermögen		
	I. Vorräte	5.469,3	4.709,6
	1. Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	691,9	909,5
	2. unfertige Leistungen	9.442,3	7.968,5
	3. geleistete Anzahlungen	3.539,4	2.605,8
	4. erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen	-8.204,3	-6.774,1
	II. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände	3.170,9	3.414,9
	1. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	3.004,7	3.293,6
	2. sonstige Vermögensgegenstände	166,2	121,3
	III. Wertpapiere	300,7	300,7
	sonstige Wertpapiere	300,7	300,7
	IV. Kassenbestand und Guthaben bei Kreditinstituten	5.876,2	6.067,3
	Summe Umlaufvermögen	14.817,1	14.492,5
	C. Rechnungsabgrenzungsposten	121,7	99,7
	D. Aktive latente Steuern	133,8	248,2
	E. Aktiver Unterschiedsbetrag aus der Vermögensverrechnung	178,9	275,8
	Summe Aktiva	**18.446,3**	**18.476,0**

[1] Selbst geschaffene gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte
[2] entgeltlich erworbene Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte sowie Lizenzen an solchen Rechten und Werten

PASSIVA in Tsd. €, Geschäftsjahr 01.10. bis 30.09.		**30.09.2021**	**30.09.2020**
	A. Eigenkapital		
	I. Gezeichnetes Kapital	3.199,1	3.199,1
	II. Kapitalrücklage	231,5	231,5
	III. Gewinnrücklagen	2.481,9	2.073,2
	1. gesetzliche Rücklage	88,4	88,4
	2. andere Gewinnrücklagen	2.393,5	1.984,7
	IV. Bilanzgewinn	3.357,1	3.168,9
	Summe Eigenkapital	9.269,6	8.672,6
	B. Sonderposten		
	1. Sonderposten mit Rücklageanteil	8,8	17,6
	2. Sonderposten für Zuwendungen	320,9	356,6
	Summe Sonderposten	329,7	374,3
	C. Rückstellungen		
	1. Steuerrückstellungen	25,8	1.084,6
	2. sonstige Rückstellungen	1.807,1	2.130,5
	Summe Rückstellungen	1.832,9	3.215,1
	D. Verbindlichkeiten		
	1. Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	226,1	282,0
	2. erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen	4.944,1	4.289,5
	3. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	745,4	805,5
	4. sonstige Verbindlichkeiten davon aus Steuern EUR 263.071,07 (Vj. TEUR 193) davon im Rahmen der sozialen Sicherheit EUR 86.979,04 (Vj. TEUR 61)	998,8	739,0
	Summe Verbindlichkeiten	6.914,4	6.116,0
	E. Rechnungsabgrenzungsposten	99,8	98,0
	Summe Passiva	**18.446,3**	**18.476,0**

Die Berechnungsbasis für die ausgewiesenen Werte sind Euro-Cent. Für die bessere Lesbarkeit sind die Werte in gerundeten Tsd. € dargestellt. Dies kann zu Rundungsdifferenzen im Ausweis von Summenangaben führen.

GEWINN- UND VERLUSTRECHNUNG

in Tsd. €, Geschäftsjahr 01.10. bis 30.09.	30.09.2021	30.09.2020
1. Umsatzerlöse	19.919,9	20.834,5
2. Erhöhung des Bestands an unfertigen Leistungen	1.473,8	2.176,9
3. andere aktivierte Eigenleistungen	195,5	124,4
4. Gesamtleistung	**21.589,2**	**23.135,9**
5. sonstige betriebliche Erträge	752,8	632,4
6. Materialaufwand	8.479,7	9.989,7
a) Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe und für bezogene Waren	4.743,5	6.096,6
b) Aufwendungen für bezogene Leistungen	3.736,2	3.893,1
7. Personalaufwand	9.041,2	9.046,1
a) Löhne und Gehälter	7.442,2	7.327,9
b) soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung und für Unterstützung davon für Altersversorgung EUR 232.222,85 (Vj. TEUR 205)	1.599,0	1.718,2
8. Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen	505,5	554,4
9. sonstige betriebliche Aufwendungen davon Aufwendungen aus der Währungsumrechnung EUR 397,68 (Vj. TEUR 0)	1.687,7	1.606,0
10. Erträge aus anderen Wertpapieren und Ausleihungen des Finanzanlagevermögens	0,1	0,1
11. sonstige Zinsen und ähnliche Erträge davon Ertrag aus der Abzinsung EUR 31.046,85 (Vj. TEUR 0)	37,8	5,7
12. Zinsen und ähnliche Aufwendungen davon Aufwendungen aus der Aufzinsung EUR 0,00 (Vj. TEUR 23)	59,9	84,2
13. Steuern vom Einkommen und vom Ertrag davon Erträge aus der Veränderung bilanzierter latenter Steuern EUR 114.362,11 (Vj. TEUR 103)	840,9	721,5
14. Ergebnis nach Steuern	1.765,1	1.772,0
15. sonstige Steuern	-45,3	149,8
16. Jahresüberschuss	**1.810,5**	**1.622,2**
17. Gewinnvortrag aus dem Vorjahr	**1.546,7**	**1.546,7**
18. Bilanzgewinn	**3.357,1**	**3.168,9**

Die Berechnungsbasis für die ausgewiesenen Werte sind Euro-Cent. Für die bessere Lesbarkeit sind die Werte in gerundeten Tsd. € dargestellt. Dies kann zu Rundungsdifferenzen im Ausweis von Summenangaben führen.

ANHANG

ANGABEN UND ERLÄUTERUNG ZU FORM UND GLIEDERUNG DES JAHRESABSCHLUSSES

Der Jahresabschluss zum 30.09.2021 wurde gemäß §§ 242 ff. und 264 ff. HGB aufgestellt. Die hierin für Kapitalgesellschaften verbindlich vorgeschriebenen Gliederungsvorschriften der Bilanz und der Gewinn- und Verlustrechnung wurden berücksichtigt. Bei der Aufstellung des Anhangs wurden die größenabhängigen Erleichterungen in Anspruch genommen. Es gelten die Vorschriften für mittelgroße Kapitalgesellschaften. Ergänzend zu diesen Vorschriften fanden die einschlägigen Vorschriften des AktG Anwendung.

Die Gewinn- und Verlustrechnung ist nach dem Gesamtkostenverfahren gegliedert.

Angaben zur Mitzugehörigkeit zu anderen Posten und davon-Vermerke wurden überwiegend im Anhang vorgenommen.

ANGABEN ZUR IDENTIFIKATION NACH § 264 ABS. 1A HGB

Die Gesellschaft ist unter der Firma BN Automation AG mit Sitz in Ilmenau im Handelsregister des Amtsgerichts Jena unter der Nummer HRB 305525 eingetragen.

ANGABE DER ANGEWANDTEN BILANZIERUNGS- UND BEWERTUNGSMETHODEN

Der Jahresabschluss wurde unter der Annahme der Unternehmensfortführung aufgestellt. Für die Aufstellung des Jahresabschlusses waren im Wesentlichen unverändert die nachfolgenden Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden maßgebend:

- Entgeltlich erworbene und selbst geschaffene immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Gegenstände des Sachanlagevermögens sind zu Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten bilanziert und werden, sofern sie der Abnutzung unterliegen, entsprechend ihrer Nutzungsdauer um planmäßige Abschreibungen linear vermindert. In die Herstellungskosten selbst erstellter Anlagen sind neben den Einzelkosten auch anteilige Gemeinkosten und durch die Fertigung veranlasste Abschreibungen einbezogen. Die Abschreibungen auf Zugänge des Sachanlagevermögens werden zeitanteilig vorgenommen.
- Den Abschreibungen auf entgeltlich erworbene Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte sowie Lizenzen an solchen Rechten und Werten wurde eine Nutzungsdauer von 2 Jahren bis 12 Jahren zugrunde gelegt. Für selbst geschaffene gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte wurde eine Nutzungsdauer von 5 Jahren unterstellt. Den Abschreibungen auf Gebäude liegt eine Nutzungsdauer von 16 Jahren bis 33 Jahren zugrunde. Bei den Außenanlagen beträgt die Nutzungsdauer 10 Jahre oder 19 Jahre. Die Nutzungsdauer beträgt bei den technischen Anlagen und Maschinen 11 bis 20 Jahre und bei den anderen Anlagen, den Anlagegütern der Betriebs- und Geschäftsausstattung 2 bis 14 Jahre.
- Geringwertige Anlagegüter bis zu einem Netto-Einzelwert von 800,00 € sind im Jahr des Zugangs voll abgeschrieben bzw. als Aufwand erfasst worden; ihr sofortiger Abgang wurde unterstellt.
- Erhaltene Zuschüsse zu Investitionen wurden in einen Sonderposten für Zuwendungen eingestellt. Die Auflösung dieses Sonderpostens erfolgt parallel zu den auf die geförderten Vermögensgegenstände erfassten Abschreibungen.
- Die Finanzanlagen sind mit den Anschaffungskosten oder bei voraussichtlich dauernder Wertminderung mit den niedrigeren beizulegenden Werten angesetzt.
- Die Vorräte sind zu Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten oder zu niedrigeren Werten am Abschlussstichtag angesetzt. Erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen sind, soweit

sie durch Bestände an unfertigen Leistungen abgedeckt sind, auf der Aktivseite offen von den unfertigen Leistungen abgesetzt.

- Die Bestände an Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen sind zu durchschnittlichen Einstandspreisen oder zu niedrigeren Tagespreisen am Bilanzstichtag aktiviert.
- Die unfertigen Leistungen sind auf der Basis von Einzelkalkulationen, die auf der aktuellen Betriebsabrechnung beruhen, zu Herstellungskosten bewertet. Neben den direkt zurechenbaren Materialeinzelkosten, Fertigungslöhnen und Sonderkosten der Fertigung sind angemessene Teile der Materialgemeinkosten und Fertigungsgemeinkosten sowie Werteverzehr des Anlagevermögens (soweit durch die Fertigung verursacht) berücksichtigt. Kosten der allgemeinen Verwaltung wurden nicht in die Herstellungskosten einbezogen. Einem Abwertungsbedarf aufgrund verlustfreier Bewertung wurde in allen notwendigen Fällen Rechnung getragen. Der Abwertungsbedarf wurde retrograd ausgehend vom Erlös ermittelt. Im Zuge der Bewertung wurden auch Zuschreibungen in Höhe von 128,4 Tsd. € vorgenommen.
- Die Forderungen wurden zum Nennwert angesetzt. Für alle erkennbaren Risiken wurden Einzelwertberichtigungen durchgeführt. Für das allgemeine Ausfall- und Kreditrisiko wurde eine Pauschalwertberichtigung gebildet. Unverzinsliche oder niedrig verzinsliche Forderungen mit einer Laufzeit von mehr als einem Jahr sind abgezinst.
- Die sonstigen Vermögensgegenstände wurden zum Nennwert bewertet.
- Die sonstigen Wertpapiere des Umlaufvermögens wurden zu Anschaffungskosten oder gegebenenfalls nach § 253 Abs. 4 HGB zu den niedrigeren Werten, die sich aus den Börsen- oder Marktpreisen am Stichtag ergeben, angesetzt. Soweit eine Wertaufholung gem. § 253 Abs. 5 HGB vorzunehmen war, wurde diese berücksichtigt.
- Der Kassenbestand, die Guthaben bei Kreditinstituten werden zum Nennwert bewertet.
- Die Rechnungsabgrenzungsposten sind mit dem zeitanteiligen Betrag der Ausgaben/Einnahmen angesetzt, der eine bestimmte Zeit nach dem Bilanzstichtag betrifft.
- Für die Ermittlung latenter Steuern aufgrund von temporären oder quasi-permanenten Differenzen zwischen den handelsrechtlichen Wertansätzen von Vermögensgegenständen, Schulden und Rechnungsabgrenzungsposten und ihren steuerlichen Wertansätzen oder aufgrund steuerlicher Verlustvorträge werden die Beträge der sich ergebenden Steuerbe- und -entlastung mit den unternehmensindividuellen Steuersätzen zum Zeitpunkt des Abbaus der Differenzen bewertet und nicht abgezinst. Aktive und passive Steuerlatenzen werden verrechnet als Aktivüberhang ausgewiesen.
- Als aktiver Unterschiedsbetrag aus der Vermögensverrechnung wird der Wert ausgewiesen, der sich durch Verrechnung der Pensionsrückstellungen mit dem Deckungsvermögen i.S.d. § 246 Abs. 2 Satz 2 HGB ergibt. Das Deckungsvermögen ist dem Zugriff aller übrigen Gläubiger entzogen und mit dem beizulegenden Zeitwert bewertet.
- Der Sonderposten mit Rücklageanteil nach den §§ 273 und 281 Abs. 1 HGB n.a.F. wurde bei erstmaliger Anwendung der Regelungen des Bilanzrechtsmodernisierungsgesetzes (BilMoG) beibehalten (Art. 67 Abs. 3 Satz 1 EGHGB).
- Die Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen werden nach dem Anwartschaftsbarwertverfahren (Projected Unit Credit Method nach IAS 19) unter Verwendung der »Richttafeln 2018 G« von Klaus Heubeck ermittelt. Für die Abzinsung wurde der durchschnittliche Marktzinssatz der vergangenen 10 Jahre bei einer angenommenen pauschalen restlichen Restlaufzeit von 15 Jahren von 1,98 % gemäß der Rückstellungsabzinsungsverordnung vom 18.11.2009 verwendet. Fluktuation und erwartete Gehaltssteigerungen wurden nicht angesetzt, erwartete Rentensteigerungen wurden mit 1,5 % berücksichtigt.

  Die ausschließlich der Erfüllung der Altersversorgungsverpflichtungen dienenden, dem Zugriff aller übrigen Gläubiger entzogenen Vermögensgegenstände (Deckungsvermögen i.S.d. § 246 Abs. 2 Satz 2 HGB) wurden mit ihrem beizulegenden Zeitwert mit den Rückstellungen verrechnet.

  Der sich durch das Bilanzrechtsmodernisierungsgesetz (BilMoG) ergebende Zuführungsbetrag wurde den Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen

ANLAGENSPIEGEL

	ANSCHAFFUNGS- UND HERSTELLUNGSKOSTEN				KUMULIERTE ABSCHREIBUNGEN			BUCHWERTE	
	01.10.2020 in €	Zugänge in €	Abgänge in €	30.09.2021 in €	01.10.2020 in €	Zugänge in €	Abgänge in €	30.09.2021 in €	30.09.2020 in Tsd. €
I. Immaterielle Vermögensgegenstände									
1. Selbst geschaffene gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte	375.144,99	195.462,00	0,00	570.606,99	191.055,78	37.432,11	0,00	228.487,89	342.119,10	184
2. entgeltlich erworbene Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte sowie Lizenzen an solchen Rechten und Werten	772.421,49	60.862,37	0,00	833.283,86	502.774,70	74.123,52	0,00	576.898,22	256.385,64	270
3. geleistete Anzahlungen	0,00	3.000,00	0,00	3.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.000,00	0
Summe Immaterielle Vermögensgegenstände	1.147.566,48	259.324,37	0,00	1.406.890,85	693.830,48	111.555,63	0,00	805.386,11	601.504,74	454
II. Sachanlagen									
1. Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten einschließlich der Bauten auf fremden Grundstücken	3.713.239,22	277,80	0,00	3.713.517,02	1.691.136,33	116.092,92	0,00	1.807.229,25	1.906.287,77	2.022
2. technische Anlagen und Maschinen	77.996,92	1.743,83	0,00	79.740,75	14.860,95	4.560,46	0,00	19.421,41	60.319,34	63
3. andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	2.614.435,21	70.745,58	109.713,71	2.575.467,08	1.834.231,91	273.250,78	103.036,90	2.004.445,79	571.021,29	780
Summe Sachanlagen	6.405.671,35	72.767,21	109.713,71	6.368.724,85	3.540.229,19	393.904,16	103.036,90	3.831.096,45	2.537.628,40	2.865
III. Finanzanlagen									
1. Anteile an verbundenen Unternehmen	72.713,82	15.000,00	0,00	87.713,82	35.510,36	0,00	0,00	35.510,36	52.203,46	37
2. sonstige Ausleihungen	3.374,53	0,00	0,00	3.374,53	0,00	0,00	0,00	0,00	3.374,53	3
Summe Finanzanlagen	76.088,35	15.000,00	0,00	91.088,35	35.510,36	0,00	0,00	35.510,36	55.577,99	40
GESAMTSUMME	**7.629.326,18**	**347.091,58**	**109.713,71**	**7.866.704,05**	**4.269.570,03**	**505.459,79**	**103.036,90**	**4.671.992,92**	**3.194.711,13**	**3.359**

bei erstmaliger Anwendung des Bilanzrechtsmodernisierungsgesetzes (BilMoG) zum 30.09.2011 in einer Summe zugeführt.
Der Unterschiedsbetrag aufgrund der erstmaligen Anwendung der RT 2018 G wurde den Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen im Geschäftsjahr in voller Höhe zugeführt.

- Die Steuerrückstellungen und die sonstigen Rückstellungen berücksichtigen alle ungewissen Verbindlichkeiten und drohenden Verluste aus schwebenden Geschäften. Sie sind in Höhe des nach vernünftiger kaufmännischer Beurteilung notwendigen Erfüllungsbetrags, d. h. einschließlich zukünftiger Kosten- und Preissteigerungen, angesetzt. Rückstellungen mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr wurden abgezinst. Rückstellungen für Gewährleistungen wurden vom gewährleistungsbehafteten Umsatz des Geschäftsjahres in Höhe des Prozentsatzes gebildet, der sich aus dem Verhältnis der im Geschäftsjahr entstandenen Gewährleistungsaufwendungen zum gewährleistungsbehafteten Umsatz des Vorjahres ergibt.
- Die Verbindlichkeiten wurden mit ihren Erfüllungsbeträgen angesetzt.
- Auf fremde Währung lautende Vermögensgegenstände und Verbindlichkeiten wurden gemäß § 256a HGB am Abschlussstichtag bewertet.
- Der Anspruch auf Erlösrealisierung aus Werkverträgen entsteht mit der Erfüllung der Leistungsverpflichtung.

ANGABEN UND ERLÄUTERUNGEN ZU EINZELNEN POSTEN DER BILANZ UND GEWINN- UND VERLUSTRECHNUNG

Erläuterungen zur Bilanz

ANLAGEVERMÖGEN

Anlagenspiegel Die Entwicklung der einzelnen Posten des Anlagevermögens ist unter Angabe der Abschreibungen des Geschäftsjahres im Anlagenspiegel dargestellt.
(Nach rechts ausklappen.)

Die Entwicklungskosten selbst geschaffener Software wurden in Höhe von 195,5 Tsd. € (Vorjahr 124,4 Tsd. €) unter Selbst geschaffene gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte aktiviert. Insgesamt fielen im Geschäftsjahr Forschungs- und Entwicklungskosten in Höhe von 514,6 Tsd. € an (Vorjahr 316,2 Tsd. €).

Anteile an verbundenen Unternehmen Die Gesellschaft hält 100 % des Kapitals der BN Automation S.A.E., Kairo, Ägypten. Das Grundkapital der Gesellschaft beträgt 250.000 ägyptische Pfund und ist ebenso wie der Beteiligungsansatz mit 0,0 Tsd. € (Vorjahr 0,0 Tsd. €) bewertet.

Die Gesellschaft hält 100 % des Kapitals der BN Automation S.A. de C.V., Querétaro, Mexiko. Das Grundkapital der Gesellschaft beträgt 50.000 mexikanische Peso. Mit Gesellschafterbeschluss vom 07.06.2021 wurde das variable Kapital der Gesellschaft von 725 Tsd. auf 1.092,5 Tsd. mexikanische Peso erhöht. Die Beteiligung ist ebenso wie der Beteiligungsansatz zum Bilanzstichtag mit 52,2 Tsd. € (Vorjahr 37,2 Tsd. €) bewertet.

FORDERUNGEN UND SONSTIGE VERMÖGENSGEGENSTÄNDE

Der ausgewiesene Bestand an Forderungen aus Lieferungen und Leistungen hat wie im Vorjahr eine Restlaufzeit bis zu einem Jahr. In den sonstigen Vermögensgegenständen sind im Wesentlichen Steuerforderungen in Höhe von 83,1 Tsd. € (Vorjahr 32,6 Tsd. €), Forderungen gegen Personal in Höhe von 9,6 Tsd. € (Vorjahr 0,0 Tsd. €), Kautionen in Höhe von 20,5 Tsd. € (Vorjahr 20,5 Tsd. €), Forderungen aus Zuschüssen und Quarantäneentschädigungen für Personal 1,3 Tsd. € (Vorjahr 13,1 Tsd. €) und Forderungen gegen eine Arbeitsgemeinschaft (ARGE TWA Eschdorf) in Höhe von 48,9 Tsd. € (Vorjahr 53,2 Tsd. €) ausgewiesen.

FORDERUNGEN UND SONSTIGE VERMÖGENSGEGENSTÄNDE in Tsd. €

	30.09.2021	30.09.2020
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	3.004,7	3.293,6
davon Restlaufzeit von mehr als einem Jahr	0,0	0,0
sonstige Vermögensgegenstände	166,2	121,3
davon Restlaufzeit von mehr als einem Jahr	21,3	20,3
Summe	**3.170,9**	**3.414,9**

LATENTE STEUERN

Die aktiven latenten Steuern betragen 133,8 Tsd. € (Vorjahr 248,2 Tsd. €). Die Veränderung zum Vorjahr resultiert aus den folgenden Sachverhalten:

LATENTE STEUERANSPRÜCHE AUF DIFFERENZEN BILANZIELLER WERTANSÄTZE in Tsd. €

aktive latente Steuern für:	30.09.2021	zum Vj.	30.09.2020
Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen	215,0	17,6	197,4
sonstige Rückstellungen	110,1	3,6	106,5
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	0,7	0,2	0,5
Summe aktive latente Steuern	**325,8**	**21,4**	**304,4**
passive latente Steuern für:			
Selbst geschaffene gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte	104,4	48,2	56,2
entgeltlich erworbene Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte sowie Lizenzen an solchen Rechten und Werten	64,0	64,0	0,0
andere Anlagen, Betriebs-und Geschäftsausstattung	23,6	23,6	0,0
Summe passive latente Steuern	**192,0**	**135,8**	**56,2**
Latente Steuerforderungen	**133,8**	**-114,4**	**248,2**

Für die Berechnung der latenten Steuern wurde ein Steuersatz von 30,53 % zugrunde gelegt. Die aktiven latenten Steuern nahmen um 114 Tsd. € ab. Die Reduzierung der latenten Steuerforderungen ist im Wesentlichen auf den Anstieg der passiven latenten Steuern zurückzuführen. Dieser resultiert aus der erstmaligen Anwendung der Digital-AfA in der Steuerbilanz in Höhe von 87,6 Tsd. € und der periodenfremden Korrektur von Festsetzungen der Betriebsprüfung für die Geschäftsjahre 2012–2015 in Höhe von 15 Tsd. €.

AKTIVER UNTERSCHIEDSBETRAG AUS VERMÖGENSVERRECHNUNG

Der aktive Unterschiedsbetrag ergibt sich aus der Saldierung nach § 246 Abs. 2 Satz 2 HGB von Altersversorgungsverpflichtungen mit Vermögensgegenständen, die ausschließlich der Erfüllung der Altersversorgungsverpflichtungen dienen und die dem Zugriff aller übrigen Gläubiger entzogen sind (Deckungsvermögen i.S.d. § 246 Abs. 2 Satz 2 HGB). Bei den Vermögensgegenständen handelt es sich um verpfändete Rückdeckungsversicherungen. Die Anschaffungskosten der Rückdeckungsversicherungen entsprechen dem Nennwert der geleisteten Einzahlungen in Höhe von 1,4 Mio. € (Vorjahr 1,4 Mio. €). Als Zeitwert der Rückdeckungsversicherungen gilt das Deckungskapital, welches nach den allgemein anerkannten Regeln der Versicherungsmathematik ermittelt wurde.

Gemäß § 246 Abs. 2 Satz 2 HGB wurden die folgenden Positionen verrechnet und in saldierter Form ausgewiesen:

VERRECHNUNG IN DER BILANZ in Tsd. €

	30.09.2021	30.09.2020
Erfüllungsbetrag der verrechneten Schulden	1.722,9	1.539,4
beizulegender Zeitwert des Deckungskapitals	1.901,8	1.815,2
Unterschiedsbetrag aus Vermögensverrechnung	**178,9**	**275,8**

VERRECHNUNG IN DER GEWINN- UND VERLUSTRECHNUNG in Tsd. €

	30.09.2021	30.09.2020
verrechnete Aufwendungen	37,4	53,7
verrechnete Erträge	68,0	30,4
Saldierung unter der Position:		
Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge	**30,6**	
Zinsen und ähnliche Aufwendungen		**23,3**

Der Unterschiedsbetrag nach § 253 Abs. 6 HGB beträgt 142,9 Tsd. € (Vorjahr 164,7 Tsd. €) und unterliegt einer Ausschüttungssperre.

EIGENKAPITAL

Grundkapital/Gezeichnetes Kapital Das Grundkapital der Gesellschaft beträgt 3.199.080 € (Vorjahr 3.199.080 €) und ist eingeteilt in 639.816 Stückaktien (Vorjahr 639.816 Stückaktien), die auf den Namen lauten. Die 639.816 Stückaktien unterteilen sich in 426.544 Stammaktien der Aktiengattung A und 213.272 Vorzugsaktien der Aktiengattung B.

Kapitalrücklage/Anteile über dem Nennbetrag Die Kapitalrücklage in Höhe von 231,5 Tsd. € (Vorjahr 231,5 Tsd. €) resultiert aus den Ausgabeaufschlägen auf Aktien, die im Rahmen der Optionspläne durch Mitarbeiter und Mitglieder der Geschäftsführung der Gesellschaft erworben wurden.

Gesetzliche Rücklage Die gesetzliche Rücklage und die Kapitalrücklage erreichen zusammen den zehnten Teil des Grundkapitals (§ 150 Abs. 2 AktG). Einstellungen aus dem Bilanzgewinn erfolgten im Berichtsjahr nicht (Vorjahr 0,00 Tsd. €).

Einstellung in andere Gewinnrücklagen Durch Beschluss der Hauptversammlung vom 26.03.2021 wurden vom Bilanzgewinn des vergangenen Wirtschaftsjahres 408,7 Tsd. € (Vorjahr 0,00 Tsd. €) in andere Gewinnrücklagen eingestellt.

GENEHMIGTES UND BEDINGTES KAPITAL

Genehmigtes Kapital 2016 Durch Beschluss der Hauptversammlung vom 15.04.2016 wurde der Vorstand ermächtigt, das Grundkapital der Gesellschaft mit Zustimmung des Aufsichtsrats bis zum 15. April 2021 durch Ausgabe neuer, auf den Namen lautender Stückaktien der Gattung B (gleichrangig zu den bestehenden B-Aktien) und/oder einer neuen Gattung stimmrechtsloser Vorzugsaktien (vor- oder nachrangig zu den B-Aktien) gegen Bar- und/oder Sacheinlagen, einmalig oder mehrmals, insgesamt um bis zu 500.000 € zu erhöhen (Genehmigtes Kapital 2016). Der Vorstand hat bis zum Bilanzstichtag von der Ermächtigung keinen Gebrauch gemacht.

Bedingtes Kapital 2017 Durch Beschluss der Hauptversammlung vom 28.04.2017 wurde der Vorstand ermächtigt, das Grundkapital der Gesellschaft mit Zustimmung des Aufsichtsrats um bis zu nominal 225.000,00 € bedingt zu erhöhen. Die bedingte Kapitalerhöhung wird

durch die Ausgabe von bis zu 45.000 neuen, einem rechnerischen Anteil am Grundkapital von 5,00 € entsprechenden, auf den Namen lautende B-Aktien mit Gewinnberechtigung ab dem Beginn des Geschäftsjahres der Ausgabe nur zur Einlösung von Bezugsrechten durchgeführt, die im Rahmen des Aktienoptionsplans 2017 der BN Automation AG gewährt werden. Die bedingte Kapitalerhöhung ist nur insoweit durchzuführen, wie im Rahmen des Aktienoptionsplans 2017 der BN Automation AG Bezugsrechte ausgegeben werden und die Inhaber dieser Bezugsrechte hiervon Gebrauch machen.

Der Kreis der Berechtigten sind die Mitglieder des Vorstandes der BN Automation AG und die Mitglieder der Geschäftsführungen verbundener Unternehmen, denen maximal insgesamt 22.500 Bezugsrechte gewährt werden und die Arbeitnehmer der BN Automation AG sowie der verbundenen Unternehmen, denen maximal insgesamt 22.500 Bezugsrechte gewährt werden.

Die zugeteilten Bezugsrechte verbriefen das Recht zum Erwerb von B-Aktien der BN Automation AG. Ein Bezugsrecht berechtigt dabei zum Bezug von einer B-Aktie.

Die Bezugsrechte können bis zum 31.05.2019 einmalig oder mehrmalig zugeteilt werden. Den genauen Tag der Zuteilung bestimmt der Vorstand, bei Zuteilungen an den Vorstand der Aufsichtsrat.

Das Bezugsrecht kann nur innerhalb von drei Jahren nach Ablauf der Wartezeit ausgeübt werden. Die Wartezeit beginnt eine Woche nach dem Zuteilungstag und endet mit Erreichung des Erfolgsziels, frühestens jedoch nach Ablauf von vier Jahren.

Das Erfolgsziel für die Gewährung von Bezugsrechten ist ein Jahresüberschuss von 2,75 € je Aktie. Das Erfolgsziel gilt als erreicht, wenn der Jahresüberschuss je Aktie, wie er sich nach einem festgestellten Jahresabschluss ergibt, im Zeitraum von der Gewährung der Bezugsrechte bis zum Tag der Feststellung des Jahresüberschusses für das Geschäftsjahr 2022/2023 erstmalig einen Betrag von 2,75 € je Aktie erreicht oder übersteigt.

Der Ausübungspreis für die Bezugsrechte beträgt je 21,00 €. Die neuen Aktien nehmen vom Beginn des Geschäftsjahres, in dem sie durch Ausübung der Bezugsrechte entstehen, am Gewinn teil.

Bis zum Bilanzstichtag wurden 32.200 Bezugsrechte in drei Tranchen am 30.06.2017, 15.06.2018 und 31.05.2019 zugeteilt.

Mit dem Jahresüberschuss 2020/2021 in Höhe von 1.810.459,60 € wurde ein Ergebnis je Aktie in Höhe von 2,83 € erzielt. Das Erfolgsziel für die Gewährung von Bezugsrechten gemäß Beschluss der Hauptversammlung vom 28.04.2017 zum Bedingten Kapital 2017 von 2,75 € je Aktie wurde überschritten.

AUSSCHÜTTUNGSSPERRE

Für folgende Positionen wurden die zur Ausschüttung gesperrten Beträge ermittelt:

Für die Vermögensgegenstände i.S.d. § 246 Abs. 2 Satz 2 HGB beträgt der die Anschaffungskosten übersteigende Wert 495,1 Tsd. €. Er unterliegt der Ausschüttungssperre gem. § 268 Abs. 8 HGB. Der zur Ausschüttung gesperrte Unterschiedsbetrag zwischen dem Ansatz der Rückstellungen nach Maßgabe des entsprechenden durchschnittlichen Marktzinssatzes aus den vergangenen 10 Geschäftsjahren und dem Ansatz der Rückstellungen nach Maßgabe des entsprechenden durchschnittlichen Marktzinssatzes aus den vergangenen 7 Geschäftsjahren in jedem Geschäftsjahr beläuft sich auf 142,9 Tsd. € (im Vorjahr 164,7 Tsd. €).

Zur Ausschüttung gesperrt sind die ausgewiesenen Beträge der selbst geschaffenen immateriellen Vermögensgegenstände des Anlagevermögens in Höhe von 342,1 Tsd. € (im Vorjahr 184,1 Tsd. €) abzüglich der darauf entfallenden passiven latenten Steuern in Höhe von 104,4 Tsd. € (im Vorjahr 56,2 Tsd. €) zuzüglich dem Überhang an aktiven latenten Steuern in Höhe von 238,2 Tsd. € (im Vorjahr 304,4 Tsd. €).

Die Summe der ausschüttungsgesperrten Beträge beläuft sich zum Bilanzstichtag auf insgesamt 1.113,9 Tsd. € (Vorjahr 1.024,1 Tsd. €).

Diesem Betrag stehen frei verfügbare andere Gewinnrücklagen in Höhe von 2.393,5 Tsd. € (Vorjahr 1.984,7 Tsd. €) und ein Gewinnvortrag in Höhe von 1.546,7 Tsd. € gegenüber. Daher besteht keine Ausschüttungssperre in Bezug auf den Bilanzgewinn zum 30.09.2021.

SONDERPOSTEN

Die Sonderposten mit Rücklageanteil wurden gebildet für Sonderabschreibungen auf Gebäude und Außenanlagen in Höhe von 8,8 Tsd. € (Vorjahr 17,6 Tsd. €). Das Beibehaltungswahlrecht nach Art. 67 Abs. 3 Satz 1 EGHGB (Übergangsvorschriften zum BilMoG) wurde in Anspruch genommen. Die Sonderposten für Zuwendungen in Höhe von 320,9 Tsd. € (Vorjahr 356,6 Tsd. €) wurden für Investitionszuschüsse zum Sachanlagevermögen gebildet.

SONSTIGE RÜCKSTELLUNGEN

Die sonstigen Rückstellungen von 1.807,1 Tsd. € (Vorjahr 2.130,5 Tsd. €) enthalten Rückstellungen für noch zu erbringende Leistungen, für Urlaubsentgelte, für sonstige Ansprüche, für Beiträge, Ansprüche für Rechts- und Beratungskosten sowie Prozessrisiken, für erfolgsabhängige Vergütungen, für Ansprüche von Nachauftragnehmern, für Gewährleistungsaufwendungen, für Abschluss- und Prüfungskosten und für Sachverhalte aus einer Betriebsprüfung.

VERBINDLICHKEITEN

Die Restlaufzeiten und die Besicherung der Verbindlichkeiten sind im Verbindlichkeitenspiegel im Einzelnen dargestellt.

VERBINDLICHKEITENSPIEGEL in Tsd. €

Art der Verbindlichkeit				**30.09.2021**				**30.09.2020**
Restlaufzeit	bis 1 Jahr	> 1–5 Jahre	über 5 Jahre	gesamt	bis 1 Jahr	> 1–5 Jahre	über 5 Jahre	gesamt
1. Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	37,2	133,3	55,6	226,1	59,8	133,3	88,9	282,0
2. erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen	3.488,5	1.455,6	0,0	4.944,1	2.308,1	1.981,4	0,0	4.289,5
3. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	745,4	0,0	0,0	745,4	805,5	0,0	0,0	805,5
4. sonstige Verbindlichkeiten	998,8	0,0	0,0	998,8	739,0	0,0	0,0	739,0
davon aus Steuern	263,1	0,0	0,0	263,1	193,3	0,0	0,0	193,3
davon im Rahmen der sozialen Sicherheit	87,0	0,0	0,0	87,0	60,8	0,0	0,0	60,8
Summe	**5.269,9**	**1.588,9**	**55,6**	**6.914,4**	**3.912,4**	**2.114,7**	**88,9**	**6.116,0**

Folgende Verbindlichkeiten sind besichert:

1. Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten durch Grundschulden in Höhe von 513,9 Tsd. €,
2. erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen teilweise durch Bürgschaften in Höhe von 3.647,9 Tsd. €,
3. Verbindlichkeiten aus Lieferungen u. Leistungen teilweise durch Eigentumsvorbehalt.

Erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen sind, soweit sie durch Bestände an unfertigen Leistungen abgedeckt sind, auf der Aktivseite offen von den Vorräten abgesetzt. Dies betrifft erhaltene Anzahlungen in Höhe von insgesamt 8.204,3 Tsd. € (Vorjahr 6.774,1 Tsd. €), davon 4.134,1 Tsd. € (Vorjahr 3.106,6 Tsd. €) mit einer Laufzeit bis zu einem Jahr und 4.070,2 Tsd. € (Vorjahr 3.667,5 Tsd. €) mit einer Laufzeit von mehr als einem und bis zu fünf Jahren.

Die sonstigen Verbindlichkeiten enthalten neben den o.g. Verbindlichkeiten aus Steuern und Verbindlichkeiten im Rahmen der sozialen Sicherheit im Wesentlichen Verbindlichkeiten für Ansprüche aus erfolgsabhängigen Vergütungen sowie Lohn und Gehalt in Höhe von insgesamt 623,0 Tsd. € (Vorjahr 440,6 Tsd. €).

EVENTUALVERBINDLICHKEITEN/AUSSERBILANZIELLE GESCHÄFTE UND HAFTUNGSVERHÄLTNISSE

Am Bilanzstichtag bestanden keine Eventualverbindlichkeiten/außerbilanziellen Geschäfte bzw. Haftungsverhältnisse, mit Ausnahme der unter der Aufstellung des Anteilsbesitzes gemäß § 285 Nr.11 HGB ausgewiesenen gesamtschuldnerischen Haftung bei Arbeitsgemeinschaften.

Zu den nicht in der Bilanz enthaltenen Geschäften nach § 285 Nr. 3 HGB gehören die Konsignationslager für Verbrauchs- und Kleinmaterialbestände ohne konkreten Projektbezug. Sie werden zur Absicherung gegen dringende Lieferengpässe geführt.

Erläuterungen zur Gewinn- und Verlustrechnung

ERTRÄGE VON AUSSERGEWÖHNLICHER BEDEUTUNG ODER GRÖSSENORDNUNG

Die Gewinn- und Verlustrechnung beinhaltet Erträge von außergewöhnlicher Bedeutung oder Größenordnung in Höhe von 0,4 Mio. €. Die Erträge resultieren im Wesentlichen aus der Auflösung von Rückstellungen und Realisierung von sonstigen Erträgen im Zusammenhang mit strittigen Steuersachverhalten aus einer laufenden Betriebsprüfung der Jahre 2015–2019, für die im Vorjahr Aufwendungen von außergewöhnlicher Bedeutung oder Größenordnung in Höhe von 0,6 Mio. € ausgewiesen wurden.

UMSATZERLÖSE

Die Umsatzerlöse betragen insgesamt 19.919,9 Tsd. € (Vorjahr 20.834,5 Tsd. €). Davon entfallen 196,4 Tsd. € (Vorjahr 84,2 Tsd. €) auf Umsätze in anderen EU Staaten und Umsätze in Höhe von 1.855,0 Tsd. € (Vorjahr 321,0 Tsd. €) auf Staaten außerhalb der EU. Die Umsatzerlöse enthalten Mieterlöse in Höhe von 7,4 Tsd. € (Vorjahr 7,5 Tsd. €).

SONSTIGE BETRIEBLICHE ERTRÄGE

Die sonstigen betrieblichen Erträge betragen 752,8 Tsd. € (Vorjahr 632,4 Tsd. €). Im Wesentlichen handelt es sich hierbei um Erträge aus der Verrechnung von Sachbezügen und Fahrzeugüberlassungen in Höhe von 240,0 Tsd. € (Vorjahr 303,5 Tsd. €), um Erträge aus der Auflösung von Rückstellungen in Höhe von 342,4 Tsd. € (Vorjahr 232,2 Tsd. €), um Erträge im Zusammenhang mit strittigen Steuersachverhalten einer Betriebsprüfung in Höhe von 74,5 Tsd. € (Vorjahr 0 Tsd. €), um periodenfremde Erträge in Höhe von 15,9 Tsd. € (Vorjahr 0 Tsd. €) und um Versicherungsentschädigungen in Höhe von 13,8 Tsd. € (Vorjahr 11,0 Tsd. €). In den sonstigen betrieblichen Erträgen sind außerdem Erträge aus der Auflösung von Sonderposten in Höhe von 44,6 Tsd. € (Vorjahr 45,0 Tsd. €) und Erträge aus Zuschüssen in Höhe von 7,2 Tsd. € (Vorjahr 0,0 Tsd. €) enthalten.

Erträge aus der Auflösung von Einzelwertberichtigungen (Vorjahr 26,6 Tsd. €) fielen im Geschäftsjahr nicht an.

PERSONALAUFWAND

Im ausgewiesenen Aufwand sind 232,2 Tsd. € (Vorjahr 205,0 Tsd. €) Aufwendungen für Altersversorgung enthalten.

ABSCHREIBUNGEN

Die Abschreibungen des Geschäftsjahres beinhalten Abschreibungen auf geringwertige Anlagegüter in Höhe von 10,5 Tsd. € (Vorjahr 19,1 Tsd. €). Diese werden im Jahr des Zugangs voll abgeschrieben bzw. als Aufwand erfasst; ihr sofortiger Abgang wird unterstellt.

SONSTIGE FINANZIELLE VERPFLICHTUNGEN

Neben den in der Bilanz ausgewiesenen Verbindlichkeiten bestehen finanzielle Verpflichtungen in Höhe von 146,2 Tsd. €. Diese setzen sich aus abgeschlossenen Leasingverträgen in Höhe von 121,8 Tsd. € (Vorjahr 118,5 Tsd. €) und Mietverträgen in Höhe von 24,4 Tsd. € (Vorjahr 44,9 Tsd. €) zusammen. Die Restlaufzeit der Leasing- und Mietverträge beträgt bis zu vier Jahre.

Des Weiteren bestehen zum Bilanzstichtag Bestellobligos in Höhe von 630,6 Tsd. € (Vorjahr 165,1 Tsd. €). für die laufende Auftragsabwicklung bzw. für die Erfüllung unserer vertraglichen Verpflichtungen gegenüber unseren Kunden.

SONSTIGE PFLICHTANGABEN

Auswirkungen auf das Jahresergebnis durch im Geschäftsjahr oder in den Vorjahren gebildete Sonderposten

Das Jahresergebnis wurde durch die Auflösung von Sonderposten in Höhe von 44,6 Tsd. € (Vorjahr 45,0 Tsd. €) positiv beeinflusst.

Aufstellung des Anteilsbesitzes

Aufstellung des Anteilsbesitzes der BN Automation AG gemäß § 285 Nr. 11 HGB.

AUFSTELLUNG DES ANTEILSBESITZES

Name der Gesellschaft	Sitz der Gesellschaft	Kapitalanteil	Eigenkapital	Ergebnis	Anmerkung
BN Automation S.A.E.	Kairo, Ägypten	100,0 %	0,0 Tsd. EGP 0,0 Tsd. €		inaktive Gesellschaft
BN Automation S.A. de C.V.	Querétaro, Mexiko	100,0 %	1.142,5 Tsd. MXN 52,2 Tsd. €	-177,2 Tsd. MXN -7,3 Tsd. €	Jahresabschluss zum 31.12.2020
ARGE ZKA Chemnitz	Ilmenau, Deutschland	100,0 %			
ARGE TWA Eschdorf	Ilmenau, Deutschland	24,8 %			
ARGE KA Zwickau	Ilmenau, Deutschland	67,0 %			

Branchenüblich besteht bei Arbeitsgemeinschaften (ARGE), an denen BN Automation AG beteiligt ist, eine gesamtschuldnerische Haftung mit den anderen Partnern. Auf Grund des Geschäftsverlaufs in den Arbeitsgemeinschaften gehen wir nicht von einer Inanspruchnahme aus der jeweiligen gesamtschuldnerischen Haftung aus.

Sind Forderungen bzw. Verbindlichkeiten gegenüber Arbeitsgemeinschaften auszuweisen, enthalten diese insbesondere Ein- und Auszahlungen, Leistungsverrechnungen sowie auch die anteiligen Auftragsergebnisse und werden unter dem Posten Forderungen bzw. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen ausgewiesen. Soweit Ergebnisse aus Arbeitsgemeinschaften zu berücksichtigen sind, werden diese unter der Position Ergebnisse aus Beteiligungen ausgewiesen.

Mitglieder des Aufsichtsrats

Im Berichtszeitraum waren zum Aufsichtsrat bestellt:

- Dr.-Ing. Frank Bonitz, Diplomingenieur für Elektrotechnik, Vorsitzender des Aufsichtsrats,
- Andreas Beaucamp, Berater, Stellvertreter des Vorsitzenden,
- Andreas Richter, Geschäftsführer, Mitglied des Aufsichtsrats.

Die Summe der Gesamtbezüge des Aufsichtsrats im Berichtszeitraum betrug 40,5 Tsd. € (Vorjahr 40,5 Tsd. €).

Mitglieder des Vorstands

Der Vorstand der BN Automation AG besteht aus drei Mitgliedern:
- Dipl.-Ing. Stefan Schneider, Vorsitzender des Vorstands,
- Heiko Nikolaus, Vorstand für Personal und Finanzen,
- Dipl.-Ing. Mario Winkler, Vorstand für Marketing und Vertrieb.

Auf die Angabe der Gesamtbezüge des Vorstands und früherer Organmitglieder wird aufgrund § 286 Abs. 4 HGB verzichtet.

Zahl der beschäftigten Mitarbeiter

Im abgelaufenen Geschäftsjahr 2020/2021 wurden durchschnittlich 136 Arbeitnehmer (Vorjahr 133 Arbeitnehmer) beschäftigt. Davon waren 113 in der Produktion eingesetzt, 3 in der Entwicklung, 8 in Marketing und Vertrieb und 12 in der Verwaltung. Zusätzlich waren jahresdurchschnittlich 17 Auszubildende beschäftigt.

Die Arbeitnehmerzahlen wurden entsprechend den Vorschriften des § 267 Abs. 5 HGB ermittelt.

Nachtragsbericht

Nach dem Bilanzstichtag sind keine Vorgänge von besonderer Bedeutung eingetreten, die wesentliche finanzielle Auswirkungen haben. Unverändert bestehen auch nach dem Bilanzstichtag bis zum Aufstellungszeitpunkt Einflüsse aus der Corona-Pandemie auf die Geschäftstätigkeit der Gesellschaft, woraus sich Risiken für die zeitliche Fertigstellung von Projekten sowie die Verfügbarkeit von Mitarbeitern ergeben können.

Vorschlag für die Ergebnisverwendung

Aus dem Jahresüberschuss 2020/2021 in Höhe von 1.810.459,60 € erfolgt keine Einstellung in die gesetzliche Rücklage. Der Vorstand schlägt vor, aus dem Bilanzgewinn von insgesamt 3.357.121,35 € einen Betrag in Höhe von 2,10 € je A-Aktie und 2,15 € je B-Aktie, insgesamt 1.354.277,20 € auszuschütten, einen Betrag in Höhe von 456.182,40 € in die anderen Gewinnrücklagen einzustellen und den verbleibenden Betrag von 1.546.661,75 € als Gewinnvortrag auf neue Rechnung vorzutragen.

Soweit bis zum Tag der Hauptversammlung Bezugsrechte aus dem Bedingten Kapital 2017 ausgeübt werden, wird der Beschluss dahingehend modifiziert, bei unveränderter Ausschüttung in Höhe 2,10 € je A-Aktie und 2,15 € je B-Aktie die Einstellung in die anderen Gewinnrücklagen um die erhöhte Dividende zu reduzieren.

Ilmenau, den 17.11.2021

Stefan Schneider	Heiko Nikolaus	Mario Winkler
Vorstand	Vorstand	Vorstand
Vorsitzender	Personal und Finanzen	Marketing und Vertrieb

BESTÄTIGUNGSVERMERK

WIEDERGABE DES BESTÄTIGUNGSVERMERKES

»Bestätigungsvermerk des unabhängigen Abschlussprüfers

An die BN Automation AG, Ilmenau

PRÜFUNGSURTEILE

Wir haben den Jahresabschluss der BN Automation AG, Ilmenau - bestehend aus der Bilanz zum 30. September 2021 und der Gewinn- und Verlustrechnung für das Geschäftsjahr vom 1. Oktober 2020 bis zum 30. September 2021 sowie dem Anhang, einschließlich der Darstellung der Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden - geprüft. Darüber hinaus haben wir den Lagebericht der BN Automation AG für das Geschäftsjahr vom 1. Oktober 2020 bis zum 30. September 2021 geprüft.

Nach unserer Beurteilung aufgrund der bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnisse

- entspricht der beigefügte Jahresabschluss in allen wesentlichen Belangen den deutschen, für Kapitalgesellschaften geltenden handelsrechtlichen Vorschriften und vermittelt unter Beachtung der deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens- und Finanzlage der Gesellschaft zum 30. September 2021 sowie ihrer Ertragslage für das Geschäftsjahr vom 1. Oktober 2020 bis zum 30. September 2021 und
- vermittelt der beigefügte Lagebericht insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage der Gesellschaft. In allen wesentlichen Belangen steht dieser Lagebericht in Einklang mit dem Jahresabschluss, entspricht den deutschen gesetzlichen Vorschriften und stellt die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend dar.

Gemäß § 322 Abs. 3 Satz 1 HGB erklären wir, dass unsere Prüfung zu keinen Einwendungen gegen die Ordnungsmäßigkeit des Jahresabschlusses und des Lageberichts geführt hat.

GRUNDLAGE FÜR DIE PRÜFUNGSURTEILE

Wir haben unsere Prüfung des Jahresabschlusses und des Lageberichts in Übereinstimmung mit § 317 HGB unter Beachtung der vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) festgestellten deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Abschlussprüfung durchgeführt. Unsere Verantwortung nach diesen Vorschriften und Grundsätzen ist im Abschnitt »VERANTWORTUNG DES ABSCHLUSSPRÜFERS FÜR DIE PRÜFUNG DES JAHRESABSCHLUSSES UND DES LAGEBERICHTS« unseres Bestätigungsvermerks weitergehend beschrieben. Wir sind von dem Unternehmen unabhängig in Übereinstimmung mit den deutschen handelsrechtlichen und berufsrechtlichen Vorschriften und haben unsere sonstigen deutschen Berufspflichten in Übereinstimmung mit diesen Anforderungen erfüllt.

Wir sind der Auffassung, dass die von uns erlangten Prüfungsnachweise ausreichend und geeignet sind, um als Grundlage für unsere Prüfungsurteile zum Jahresabschluss und zum Lagebericht zu dienen.

VERANTWORTUNG DER GESETZLICHEN VERTRETER UND DES AUFSICHTSRATS FÜR DEN JAHRESABSCHLUSS UND DEN LAGEBERICHT

Die gesetzlichen Vertreter sind verantwortlich für die Aufstellung des Jahresabschlusses, der den deutschen, für Kapitalgesellschaften geltenden handelsrechtlichen Vorschriften in allen wesentlichen Belangen entspricht, und dafür, dass der Jahresabschluss unter Beachtung der deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der Gesellschaft vermittelt. Ferner sind die gesetzlichen Vertreter verantwortlich für die internen Kontrollen, die sie in Übereinstimmung mit den deutschen Grundsätzen ordnungsmäßiger Buchführung als notwendig bestimmt haben, um die Aufstellung eines Jahresabschlusses

zu ermöglichen, der frei von wesentlichen - beabsichtigten oder unbeabsichtigten - falschen Darstellungen ist.

Bei der Aufstellung des Jahresabschlusses sind die gesetzlichen Vertreter dafür verantwortlich, die Fähigkeit der Gesellschaft zur Fortführung der Unternehmenstätigkeit zu beurteilen. Des Weiteren haben sie die Verantwortung, Sachverhalte in Zusammenhang mit der Fortführung der Unternehmenstätigkeit, sofern einschlägig, anzugeben. Darüber hinaus sind sie dafür verantwortlich, auf der Grundlage des Rechnungslegungsgrundsatzes der Fortführung der Unternehmenstätigkeit zu bilanzieren, sofern dem nicht tatsächliche oder rechtliche Gegebenheiten entgegenstehen.

Außerdem sind die gesetzlichen Vertreter verantwortlich für die Aufstellung des Lageberichts, der insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage der Gesellschaft vermittelt sowie in allen wesentlichen Belangen mit dem Jahresabschluss in Einklang steht, den deutschen gesetzlichen Vorschriften entspricht und die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend darstellt. Ferner sind die gesetzlichen Vertreter verantwortlich für die Vorkehrungen und Maßnahmen (Systeme), die sie als notwendig erachtet haben, um die Aufstellung eines Lageberichts in Übereinstimmung mit den anzuwendenden deutschen gesetzlichen Vorschriften zu ermöglichen, und um ausreichende geeignete Nachweise für die Aussagen im Lagebericht erbringen zu können.

Der Aufsichtsrat ist verantwortlich für die Überwachung des Rechnungslegungsprozesses der Gesellschaft zur Aufstellung des Jahresabschlusses und des Lageberichts.

VERANTWORTUNG DES ABSCHLUSSPRÜFERS FÜR DIE PRÜFUNG DES JAHRESABSCHLUSSES UND DES LAGEBERICHTS

Unsere Zielsetzung ist, hinreichende Sicherheit darüber zu erlangen, ob der Jahresabschluss als Ganzes frei von wesentlichen – beabsichtigten oder unbeabsichtigten – falschen Darstellungen ist, und ob der Lagebericht insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage der Gesellschaft vermittelt sowie in allen wesentlichen Belangen mit dem Jahresabschluss sowie mit den bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnissen in Einklang steht, den deutschen gesetzlichen Vorschriften entspricht und die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend darstellt, sowie einen Bestätigungsvermerk zu erteilen, der unsere Prüfungsurteile zum Jahresabschluss und zum Lagebericht beinhaltet.

Hinreichende Sicherheit ist ein hohes Maß an Sicherheit, aber keine Garantie dafür, dass eine in Übereinstimmung mit § 317 HGB unter Beachtung der vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) festgestellten deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Abschlussprüfung durchgeführte Prüfung eine wesentliche falsche Darstellung stets aufdeckt. Falsche Darstellungen können aus Verstößen oder Unrichtigkeiten resultieren und werden als wesentlich angesehen, wenn vernünftigerweise erwartet werden könnte, dass sie einzeln oder insgesamt die auf der Grundlage dieses Jahresabschlusses und Lageberichts getroffenen wirtschaftlichen Entscheidungen von Adressaten beeinflussen.

Während der Prüfung üben wir pflichtgemäßes Ermessen aus und bewahren eine kritische Grundhaltung. Darüber hinaus

- identifizieren und beurteilen wir die Risiken wesentlicher – beabsichtigter oder unbeabsichtigter – falscher Darstellungen im Jahresabschluss und im Lagebericht, planen und führen Prüfungshandlungen als Reaktion auf diese Risiken durch sowie erlangen Prüfungsnachweise, die ausreichend und geeignet sind, um als Grundlage für unsere Prüfungsurteile zu dienen. Das Risiko, dass wesentliche falsche Darstellungen nicht aufgedeckt werden, ist bei Verstößen höher als bei Unrichtigkeiten, da Verstöße betrügerisches Zusammenwirken, Fälschungen, beabsichtigte Unvollständigkeiten, irreführende Darstellungen bzw. das Außerkraftsetzen interner Kontrollen beinhalten können.
- gewinnen wir ein Verständnis von dem für die Prüfung des Jahresabschlusses relevanten internen Kontrollsystem und den für die Prüfung des Lageberichts relevanten Vorkehrungen und Maßnahmen, um Prüfungshandlungen zu planen, die unter den gegebenen Umständen angemessen sind, jedoch nicht mit dem Ziel, ein Prüfungsurteil zur Wirksamkeit dieser Systeme der Gesellschaft abzugeben.

- beurteilen wir die Angemessenheit der von den gesetzlichen Vertretern angewandten Rechnungslegungsmethoden sowie die Vertretbarkeit der von den gesetzlichen Vertretern dargestellten geschätzten Werte und damit zusammenhängenden Angaben.
- ziehen wir Schlussfolgerungen über die Angemessenheit des von den gesetzlichen Vertretern angewandten Rechnungslegungsgrundsatzes der Fortführung der Unternehmenstätigkeit sowie, auf der Grundlage der erlangten Prüfungsnachweise, ob eine wesentliche Unsicherheit im Zusammenhang mit Ereignissen oder Gegebenheiten besteht, die bedeutsame Zweifel an der Fähigkeit der Gesellschaft zur Fortführung der Unternehmenstätigkeit aufwerfen können. Falls wir zu dem Schluss kommen, dass eine wesentliche Unsicherheit besteht, sind wir verpflichtet, im Bestätigungsvermerk auf die dazugehörigen Angaben im Jahresabschluss und im Lagebericht aufmerksam zu machen oder, falls diese Angaben unangemessen sind, unser jeweiliges Prüfungsurteil zu modifizieren. Wir ziehen unsere Schlussfolgerungen auf der Grundlage der bis zum Datum unseres Bestätigungsvermerks erlangten Prüfungsnachweise. Zukünftige Ereignisse oder Gegebenheiten können jedoch dazu führen, dass die Gesellschaft ihre Unternehmenstätigkeit nicht mehr fortführen kann.
- beurteilen wir die Gesamtdarstellung, den Aufbau und den Inhalt des Jahresabschlusses einschließlich der Angaben sowie ob der Jahresabschluss die zugrunde liegenden Geschäftsvorfälle und Ereignisse so darstellt, dass der Jahresabschluss unter Beachtung der deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der Gesellschaft vermittelt.
- beurteilen wir den Einklang des Lageberichts mit dem Jahresabschluss, seine Gesetzesentsprechung und das von ihm vermittelte Bild von der Lage der Gesellschaft.
- führen wir Prüfungshandlungen zu den von den gesetzlichen Vertretern dargestellten zukunftsorientierten Angaben im Lagebericht durch. Auf Basis ausreichender geeigneter Prüfungsnachweise vollziehen wir dabei insbesondere die den zukunftsorientierten Angaben von den gesetzlichen Vertretern zugrunde gelegten bedeutsamen Annahmen nach und beurteilen die sachgerechte Ableitung der zukunftsorientierten Angaben aus diesen Annahmen. Ein eigenständiges Prüfungsurteil zu den zukunftsorientierten Angaben sowie zu den zugrunde liegenden Annahmen geben wir nicht ab. Es besteht ein erhebliches unvermeidbares Risiko, dass künftige Ereignisse wesentlich von den zukunftsorientierten Angaben abweichen.

Wir erörtern mit den für die Überwachung Verantwortlichen unter anderem den geplanten Umfang und die Zeitplanung der Prüfung sowie bedeutsame Prüfungsfeststellungen, einschließlich etwaiger Mängel im internen Kontrollsystem, die wir während unserer Prüfung feststellen.«

Erfurt, 26. November 2021

BDO AG
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

gez. Moka	gez. Hunold
Wirtschaftsprüfer	Wirtschaftsprüfer

ANSCHRIFT

BN Automation AG
Gewerbepark »Am Wald« 5a
98693 Ilmenau
Telefon: 03677 855-0
Telefax: 03677 855-599
E-Mail: info@bn-automation.de

VORSTAND

Stefan Schneider (Vorsitzender)
Heiko Nikolaus
Mario Winkler

AUFSICHTSRAT

Dr. Frank Bonitz (Vorsitzender)
Andreas Beaucamp (stellvertretender Vorsitzender)
Andreas Richter

TERMINE

Hauptversammlung: 25.03.2022
Dividendenzahlung: 30.03.2022

ANSPRECHPARTNER

Astrid Schiffer
Assistentin des Vorstandes
Telefon: 03677 855-510
E-Mail: a.schiffer@bn-automation.de

IMPRESSUM

Inhalt: © BN Automation AG, Ilmenau
Gestaltung: donner+friends, Erfurt
Fotografie: Guido Werner, Weimar
Druck: multicolor, Adelhausen

Fotos: BN Automation AG und
Seite 08/09: © sarayut pasawad/EyeEm – Adobe Stock, Seite 10: © pawel.gaul; © grinvalds – istockphoto.com, Seite 12: © Givaga – istockphoto.com; Rupert Oberhäuser; Dr. Jana Magdanz, Seite 13: Wasser und Abwasser-Verband Bad Salzungen; Rupert Oberhäuser; Hans Blossey, Seite 14: © fotografixx; © RelaxFoto.de; © Rixipix – istockphoto.com, Seite 15: SWT Anstalt öffentlichen Rechts, Seite 16/17: © eri shimizu/EyeEm – Adobe Stock, Seite 18: © Media Raw Stock – istockphoto.com, Seite 20: dpa Picture-Alliance GmbH; © MiMaLeFi – istockphoto.com, Seite 21: Bastian Frank, Seite 22: © AnuchaCheechang – istockphoto.com; SEBES (Syndicat des Eaux du Barrage d'Esch-sur-Sûre); © anandaBGD – istockphoto.com, Seite 23: RWW Rheinisch-Westfälische Wasserwerksgesellschaft mbH; Oliver Borgs; © Advisual, Seite 24/25: © wmaster890 – istockphoto.com, Seite 26: © Aris Suwanmalee; © Surasak – Adobe Stock, Seite 28: Daniel Volkmann; © borchee; © TommL; © gmast3r – istockphoto.com, Seite 29: © Nostal6ie – istockphoto.com; Stadtwerke Bad Langensalza; © Matthias Krüttgen – Adobe Stock; © euroluftbild.de/Robert Grahn, Seite 30/31: © Gorodenkoff – Adobe Stock, Seite: 32: © Bartek Wróblewski – Adobe Stock, Seite 34: Luis Gutierrez/NortePhoto.com/Alamy; © gorodenkoff; © D3Damon – istockphoto.com, Seite 35: © demarco-media; © Simon Dodds – istockphoto.com, Seite 36: Gläserne Molkerei GmbH; GEA TDS GmbH, Seite 37: picture alliance/dpa/Sebastian Gollnow; Gläserne Molkerei GmbH; © Brzozowska – istockphoto.com; Systec Plastics Eisfeld GmbH, Seite 38/39: © Suebsiri – istockphoto.com, Seite: 40: © onurdongel – istockphoto.com; © monsitj – Adobe Stock, Seite 43: Steinemann Technology AG

BN Automation AG

www.bn-automation.de