

31.536.000 Sekunden

Automatisierungslösungen
für das tägliche Leben



Auf einen Blick

| KENNZAHLEN DER BN AUTOMATION AG | | | 2013 ⁷⁾ | 2012 ⁷⁾ | 2011 ⁷⁾ | 2010 ⁷⁾ | 2009 ⁷⁾ |
|---------------------------------|------------------------------|--------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Volumen | Auftragseingang | Tsd. € | 16.160,6 | 13.255,0 | 11.795,5 | 9.761,5 | 10.645,3 |
| | Umsatz | Tsd. € | 13.125,7 | 11.712,4 | 12.602,5 | 11.052,3 | 10.945,0 |
| | Gesamtleistung ¹⁾ | Tsd. € | 13.002,6 | 12.604,1 | 11.311,0 | 10.786,2 | 12.752,5 |
| Ergebnis | EBITDA ²⁾ | Tsd. € | 1.904,4 | 1.515,2 | 1.326,5 | 1.565,3 | 1.590,4 |
| | EBIT ³⁾ | Tsd. € | 1.560,3 | 1.168,6 | 1.069,5 | 1.345,9 | 1.390,5 |
| | Jahresüberschuss | Tsd. € | 1.143,9 | 844,4 | 755,5 | 957,7 | 1.013,1 |
| | Cash Flow nach DVFA/SG | Tsd. € | 1.615,7 | 1.208,0 | 1.050,0 | 1.287,7 | 1.224,0 |
| Kapital | Bilanzsumme | Tsd. € | 11.170,0 | 9.448,9 | 9.173,8 | 11.763,6 | 11.571,4 |
| | Eigenkapital | Tsd. € | 6.038,9 | 5.528,4 | 5.163,9 | 5.126,1 | 4.674,9 |
| | Eigenkapitalquote | % | 54,1 | 58,5 | 56,3 | 43,6 | 40,4 |
| Rentabilität | Umsatzrendite ⁴⁾ | % | 11,5 | 9,6 | 9,1 | 11,8 | 12,3 |
| | EBIT-Marge ⁵⁾ | % | 12,0 | 9,3 | 9,5 | 12,5 | 10,9 |
| | Cash-Flow-Marge | % | 12,3 | 10,3 | 8,3 | 11,7 | 11,2 |
| | Eigenkapitalrendite | % | 19,8 | 15,8 | 14,7 | 19,5 | 22,9 |
| Mitarbeiter | Mitarbeiter | | 92 | 85 | 84 | 86 | 87 |
| | Personalaufwand | Tsd. € | 5.187,9 | 4.659,2 | 4.338,9 | 4.107,4 | 4.015,6 |

| KENNZAHLEN ZUR AKTIE | | 2013 ⁷⁾ | 2012 ⁷⁾ | 2011 ⁷⁾ | 2010 ⁷⁾ | 2009 ⁷⁾ |
|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | Anzahl Aktien | 106.636 | 106.636 | 106.636 | 106.636 | 106.636 |
| | Anzahl Aktionäre | 98 | 96 | 87 | 84 | 80 |
| | Gewinn je Aktie | € 10,73 | 7,92 | 7,08 | 8,98 | 9,50 |
| | Dividende je Aktie | € 8,05 ⁶⁾ | 5,94 | 4,50 | 6,73 | 4,75 |

¹⁾ Umsatz zzgl./abzgl. Bestandsveränderung teilerfertiger Arbeiten

²⁾ Ergebnis vor Abschreibungen, Zinsen und Ertragssteuern

³⁾ Ergebnis vor Zinsen und Ertragssteuern

⁴⁾ ordentliches Betriebsergebnis abzgl. sonst. Steuern und abzgl. Erträge aus Auflösung Sonderposten bezogen auf den Umsatz

⁵⁾ EBIT bezogen auf Gesamtleistung

⁶⁾ Vorschlag an die Hauptversammlung

⁷⁾ Geschäftsjahr vom 01.10. bis 30.09.

Wir über uns



Als eines der führenden Ingenieurunternehmen in Thüringen entwickeln und fertigen wir für die Kernbereiche des täglichen Lebens. Ob bei der Versorgung mit reinem Trinkwasser, der Gewinnung von Energie aus nachwachsenden Rohstoffen oder in der Herstellung hochwertiger Lebensmittel – unsere Automatisierungslösungen stehen für die sichere, umweltschonende und wirtschaftliche Produktion vieler lebenswichtiger Güter.

Kunden in Deutschland und Europa schätzen unsere innovativen Produkte, Lösungen und Dienstleistungen. In unseren Geschäftsfeldern Wasser und Abwasser, Energie und Industrie helfen wir unseren Kunden, Antworten auf technische, wirtschaftliche und ökologische Herausforderungen zu finden. Mit mehr als 1.700 realisierten Projekten können wir dabei auf umfangreiche Erfahrungen im industriellen Anlagenbau zurückgreifen.

Durch interdisziplinäre Zusammenarbeit verbinden wir technologisches Wissen mit Automatisierungstechnik, Informationstechnik und Elektrotechnik zu einem außergewöhnlichen Leistungsangebot. Der individuelle Zuschnitt unserer Lösungen generiert einen hohen Kundennutzen. Unser Handeln ist bestimmt vom Streben nach Qualität und ehrlicher Kundenorientierung. Das ist unsere Basis für nachhaltiges und rentables Wachstum: Zum Vorteil unserer Kunden, Aktionäre und Mitarbeiter.

Inhaltsverzeichnis

AUF EINEN BLICK 02

WIR ÜBER UNS 03

BRIEF AN DIE AKTIONÄRE 06

HIGHLIGHTS 2013 08

11

12

14

17

18

21

22

23

24

27

28

29

30

33

34

37

38

41

Branche Abwasser

Verbandskläranlage Ittertall

Klärwerk Gera

Branche Wasser

Trinkwasseraufbereitungsanlage Königsee, Ultrafiltration

Branche Energie

Gasturbinenkraftwerk Bad Salzungen, Wärmespeicher

Heizkraftwerk Thüringer Energie AG

Heizkraftwerk Schwarza

Energiemanagement

MEWA Lauenburg

Wasserwerk Klingenberg

Trinkwasseranlage Heyda

Betriebsdatenmanagement

riha WeserGold Rinteln, Dodow und Öhringen

Sicherheit

Automatikklebeanlage LKW-Scheibenverklebung

Service

Wartung und Service – 24 Stunden, 365 Tage

| | | |
|-------------------------------|-----------|---|
| ENGAGEMENT | 42 | Drei Jahrhundert-Hochwasser in 15 Jahren |
| | 43 | Lauterüberleitung Stadt Coburg und Gemeinde Lautertal |
| | 44 | Mitarbeiter von BNA als Helfer |
| | 45 | BNA unterstützt Wiederaufbau |
| AKTIE UND AKTIONÄRE | 46 | |
| LAGEBERICHT | 50 | |
| | 52 | Geschäftsverlauf |
| | 57 | Lage |
| | 60 | Chancen und Risiken der künftigen Entwicklung |
| | 62 | Voraussichtliche Entwicklung |
| JAHRESABSCHLUSS | 66 | |
| | 68 | Bilanz |
| | 70 | Gewinn- und Verlustrechnung |
| | 71 | Anhang |
| | 73 | Anlagespiegel (Tafel) |
| | 78 | Wiedergabe des Bestätigungsvermerkes des Abschlussprüfers |
| WICHTIGE INFORMATIONEN | 79 | |

Brief an die Aktionäre



31.536.000 Sekunden?

Liebe Aktionärinnen und Aktionäre, eine Sekunde ist eine recht kleine Zeiteinheit und deshalb bedarf es einer sehr großen Anzahl von Sekunden, um ein Jahr zu füllen, eben jener mehr als 31 Millionen. Doch so kurz eine Sekunde auch sein mag, oft geschieht erstaunlich viel in so wenig Zeit. 110.000 Liter Trinkwasser verbraucht Deutschland in einer Sekunde und 121.000 Kilowattstunden Energie. Nur 130 Sekunden dauert es, bis ein neues Auto vom Band rollt und 10 Sekunden, bevor in einer modernen Wäscherei eine weitere Arbeitskombi sauber gewaschen, gebügelt und gefaltet zur Auslieferung bereitliegt.

Spannende Zahlen gibt es, wie Sie, liebe Aktionärinnen und Aktionäre, sehen können, auch jenseits von Umsatz, Cashflow und Ergebnis. Was Ihr Unternehmen dazu beiträgt, dass diese Mengen an Trinkwasser und Energie bereitstehen, Autos sicher produziert werden und Wäscheservice bezahlbar bleibt, erzählen wir Ihnen im Kapitel »Highlights 2013« dieses Geschäftsberichts, bei dessen Lektüre ich Ihnen an dieser Stelle schon einmal viel Freude wünsche.

»Ein außergewöhnlich erfolgreiches Jahr«

Freuen werden Sie sich sicher auch über die folgenden Zahlen: 16,2 Mio. € Auftragseingang, 1,6 Mio. € Cashflow und mehr als 1,1 Mio. € Ergebnis markieren jeweils die besten in unserer 23jährigen Unternehmensgeschichte erreichten Werte. Mit anderen Worten: Ein außergewöhnlich erfolgreiches Jahr mit einem durchweg zweistelligen Wachstum dieser wichtigen Erfolgsgrößen liegt hinter uns.

An erster Stelle sei hier der Auftragseingang genannt. Klangvolle Namen und anspruchsvolle Aufgaben konnten wir 2013 in unsere Auftragsbücher schreiben. Im Geschäftsfeld Abwasser sind das die Kläranlagen Gut Großlappen in München, mit einer Reinigungsleistung von 2 Millionen Einwohnerwerten unsere bislang größte Anlage, und die Kläranlage Werl, ein Großprojekt, bei dem neben der Steuerungstechnik auch die elektrotechnischen Anlagen zu erneuern sind. Im Geschäftsfeld Wasser erhielten wir Aufträge für mehrere Wasserwerke, darunter Ultrafiltrationsanlagen in Haspe und Bruchsal. Unsere Spezialisierung auf diese anspruchsvolle Technologie hat sich gelohnt und wird vom Markt angenommen. Unserem Ziel, in die Spitzengruppe der Unternehmen unserer Branche vorzustoßen, sind wir damit ein ganzes Stück näher gekommen.

Besonders freuen wir uns über den starken Auftragseingang in unseren Wachstumsfeldern. Im Geschäftsfeld Energie erhielten wir erstmals den Auftrag für einen Kraftwerksneubau. Müllermilch baut in Leppersdorf in Sachsen ein neues Gas- und Dampfturbinenkraftwerk und wir werden die Elektro- und Prozessleittechnik für dieses Vorhaben liefern. Auch in unserem zweiten Wachstumsfeld, der Betriebsdatenerfassung, haben wir unser Ziel deutlich überboten. WeserGold, Deutschlands größter Fruchtsafthersteller, beauftragte uns für seine drei deutschen Werke die Betriebsdatenerfassungssysteme zu liefern. MEWA, ein europaweit tätiges Textilmanagementunternehmen, baut mit unserer Hilfe das Energiedatenmanagement für ein erstes Werk in Deutschland auf. Die neuen Geschäftsfelder trugen 2013 zusammen ein Viertel zum Auftragseingang bei, weit mehr, als wir uns vorgenommen hatten.

»Starker Auftragseingang in unseren Wachstumsfeldern«

Das dritte Ziel, welches wir uns gesetzt hatten, war der Ausbau unseres Serviceangebotes. Auch hier konnten wir punkten. Um 21 % wuchs das Volumen, das unsere Kunden hier jährlich in Anspruch nehmen werden.

Aufträge in Erfolge zu wandeln und zur Zufriedenheit unserer Auftraggeber abzuschließen, erfordert hohes Engagement und große Sachkenntnis. Wachstum heißt für ein Unternehmen wie BNA deshalb in erster Linie, den Mitarbeiterstamm auszubauen und neue Kompetenzen zu entwickeln. Um 10 neue Mitarbeiter wuchs im Jahresverlauf unsere Belegschaft. Die meisten von ihnen absolvierten ihre Ausbildung oder ihr Studium mit unserer Unterstützung und wir freuen uns, dass sie für ihren beruflichen Einstieg unser Unternehmen gewählt haben. Neue Kompetenzen entwickeln, erfordert Lernen. Mehr als 200 Weiterbildungen im Jahr 2013 sind ein be-
redeter Beweis, dass unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter diese Herausforderung annehmen und Wissen als Erfolgsfaktor verinnerlicht haben.

»Wissen als Erfolgsfaktor«

Allen unseren Teams möchte ich herzlich Dank sagen. Sie haben hervorragende Arbeit geleistet und mit viel Sachkompetenz und großem Engagement die von unseren Kunden gestellten Aufgaben gelöst. Es gehört zur Kultur unseres Unternehmens, dass sie an diesem Erfolg teilhaben und sich in diesem Jahr über eine besondere erfolgsabhängige Vergütung freuen können.

Danken möchte ich auch Ihnen, liebe Aktionärinnen und Aktionäre. Ihr Vertrauen in die Zukunftsfähigkeit der BNA sichert die Kontinuität, die Mitarbeiter und Management für ihre Arbeit benötigen. Mit einem Dividendenvorschlag von 8,05 EUR je Aktie partizipieren Sie als Eigentümer angemessen an Wachstum und Erfolg Ihres Unternehmens.

Für die kommenden Jahre schreiben wir unsere strategischen Ziele fort: In die Spitzengruppe der Unternehmen unserer Branche aufrücken, die Geschäftsfelder Energie und Betriebsdatenerfassung weiter entwickeln und im Service mit 20 % pro Jahr wachsen. Nach dem großen Sprung, den wir 2013 bei Ertrag und Strategieumsetzung vorweisen können, liegt 2014 unser Hauptaugenmerk auf der Festigung dieser Positionen. Angesichts des bereits erreichten Niveaus ein anspruchsvolles Ziel, dem wir uns mit Leidenschaft und Kreativität widmen.

Ihr



Branche Abwasser



Eine Stadt ist immer in Bewegung. Eltern bringen ihre Kinder am Morgen in den Kindergarten oder zur Schule und fahren anschließend zur Arbeit. Am Nachmittag gehen die Kinder zum Training oder in die Musikschule und die Eltern erledigen Einkäufe. In der Freizeit geht man ins Kino oder trifft sich mit Freunden im Café. Man trainiert im Fitnessstudio, geht Schwimmen oder regeneriert in der Sauna. Ob zu Hause oder unterwegs – überall gibt es sanitäre Anlagen.

Ein weitverzweigtes Netz unterirdischer Kanäle transportiert das Abwasser von Haushalten, Betrieben und öffentlichen Einrichtungen zur Kläranlage. Mit jedem Meter, den das Abwasser auf seinem Weg zurücklegt, wird der Strom mächtiger. In einer mittleren Stadt wie Gera fließen im Mittel in jeder Sekunde 220 Liter Abwasser zur Kläranlage. Anders als ein Verkehrsstrom, der bei einer Straßenerneuerung gestoppt und umgeleitet wird, kann man den Abwasserstrom weder stoppen noch umleiten. Eine Kläranlage muss deshalb immer funktionsbereit sein, auch wenn das Steuerungssystem ausgetauscht und die Elektroanlage erneuert wird.

220 Liter

Abwasser in
jeder Sekunde





Das Steuerungssystem einer Kläranlage besteht aus hunderten Komponenten. Viele tausend Zeilen Programm steuern die Anlage und in jeder Sekunde werden Millionen von Datenbits zwischen den einzelnen Teilen des Steuerungssystems ausgetauscht. Muss das Steuerungssystem einer Kläranlage erneuert werden, gleicht das einer »Operation am offenen Herzen«.

Aus dem laufenden System wird Komponente für Komponente herausgelöst und durch neue Technik ersetzt. Die Kunst dabei: Jede neue Komponente muss sofort mit den noch alten Teilen des Steuerungssystems »sprechen« und alle benötigten Daten und Funktionen bereitstellen. Deshalb gilt es, gleich einem Detektiv, die Spur der Daten im System zu verfolgen und zu analysieren, bevor man den ersten Schritt gehen kann.



»Meine Spezialität:
Komplexe technische
Systeme im laufenden
Betrieb erneuern.«

Ulrich Höllwarth, Projektleiter bei BNA



Verbandskläranlage Ittertall

Verfahrenstechnische und energetische Optimierung der Biologie



Steigende Kosten für Energie und Betriebsmittel, hohe Anforderungen an die Reinigungsleistung sowie Gesetzesänderungen verlangen immer wieder eine Optimierung des Kläranlagenbetriebes. Die Biologie einer Kläranlage verbraucht den größten Teil der elektrischen Energie und Betriebsmittel. Das Einsparpotential ist demzufolge hier am höchsten.

Der Abwasserverband Ittertall in Nordhessen beauftragte BNA mit der steuerungstechnischen und energetischen Optimierung der biologischen Stufe der Kläranlage Ittertall und der Erneuerung des Leitsystems. Neben einer vereinfachten Handhabung der Anlage bei Regenwetterzufluss oder Stoßbelastung sollten vor allem die Ablaufwerte verbessert und Betriebsmittel eingespart werden.

Um die angestrebten Verbesserungen zu erreichen, installierte BNA in den Bereichen Zulauf zur Biologie, Sauerstoffeintragsregelung, Rezirkulation und Phosphatelimination neue Mess- und Steuertechnik und erweiterte das Prozessleit- und Steuerungssystem um neue Funktionen. Durch die steuerungstechnische Entkopplung der beiden Straßen und die Vergleichmäßigung des Zulaufs wurden eine Verbesserung der Auslastung und eine Erhöhung der Betriebssicherheit der Kläranlage erreicht. Ein neuer Phosphatanalysator und eine frachtabhängige Steuerung der Fällmittelstation optimieren die Phosphatelimination und senken die Fällmittelkosten.

Im Ergebnis konnten nicht nur die Betriebskosten reduziert werden, aufgrund besserer Ablaufwerte sinkt auch die Abwasserabgabe, eine schmutzfrachtabhängige Umweltabgabe, die alle Kläranlagenbetreiber zu entrichten haben.

FAKTEN

50.000 Einwohnergleichwerte

6.500 m³ Abwasser pro Tag

Zweistraßige Belebungsanlage mit
vorgeschalteter Denitrifikation

Biologische und chemische
Phosphatelimination

Faulung 2.400 m³, 3 Blockheizkraftwerke



Optimierung
Phosphatelimination



Senkung
Fällmittelkosten



Senkung
Abwasserabgabe



Klärwerk Gera

Ablösung der Automatisierungstechnik Siemens S5/ASX durch Siemens S7/ASX

Die OTWA Ostthüringer Wasser und Abwasser GmbH hat 2003 in Gera und Umgebung im Auftrag des Zweckverbandes Wasser/Abwasser Mittleres Elstertal (ZVME) die Trinkwasserver- und Abwasserentsorgung für 5 Städte und 35 Gemeinden übernommen. Sie betreibt 39 Kläranlagen, die größte in der Stadt Gera mit einer Reinigungskapazität von 200.000 Einwohnergleichwerten. Als Umweltdienstleister sieht die OTWA ihre zentralen Aufgaben im nachhaltigen Wirtschaften, im Schutz der Oberflächengewässer und im sorgsamem Umgang mit der Ressource Grundwasser. Ihr Motto lautet: »Den Menschen mehr Lebensqualität bieten – heute und morgen«.

Investitionen in eine moderne Abwassertechnik sichern langfristig eine zuverlässige Abwasserreinigung und gewährleisten eine effiziente und energiebewusste Betriebsweise. In einem ersten Schritt beauftragte der ZVME deshalb BNA vor 8 Jahren auf dem Klärwerk Gera das in die Jahre gekommene Leitsystem LSX durch ein neues, redundant ausgeführtes Leitsystem zu ersetzen. Die jetzt am Ende ihres Lebenszyklus angelangten Automatisierungsstationen Siemens S5/ASX des Klärwerks sollten in einem zweiten Schritt abgelöst und auf den neuesten Stand der Technik gebracht werden. BNA erhielt vom ZVME den Auftrag, die neue Automatisierungslösung auf Basis Siemens S7/ASX zu liefern.



FAKTEN

200.000 Einwohnergleichwerte

26.000 m³ Abwasser pro Tag

4-straßige Abwasserbehandlung

2 Blockheizkraftwerke



Migration
Siemens S5/ASX zu
Siemens S7/ASX



unterbrechungsfreie
Entsorgung

Das von BNA bereits erneuerte Leitsystem greift nach klar definierten Standards auf die vorhandenen alten S5/ASX-Stationen zu und tauscht auf Grundlage dieser Standards Daten mit diesen aus. Die insgesamt 15 Automatisierungsstationen kommunizieren zudem untereinander, um sich gegenseitig die für die Ausführung der vielfältigen Steuerungs- und Überwachungsaufgaben notwendigen Informationen zur Verfügung zu stellen. Da die Ablösung der alten Stationen nur schrittweise möglich ist, musste die Kommunikation der neuen Stationen exakt dem bestehenden System nachgebildet werden. So war gesichert, dass nach dem Austausch einer Automatisierungsstation sowohl die Kommunikation mit dem Leitsystem als auch die Kommunikation der Automatisierungsstationen untereinander erhalten blieb. Erschwerend kam hinzu, dass im Zuge der Umstellung sowohl am Leitsystem als auch in schon migrierten Automatisierungsstationen Anpassungen notwendig wurden.

Die Migration aller Anlagenbereiche erfolgte schrittweise über einen Zeitraum von 2 Jahren. Während dieser Zeit kam es zu keinem Ausfall.



Branche Wasser



Ein gesundes und abwechslungsreiches Mittagessen für die Mitarbeiter gehört in vielen Unternehmen und öffentlichen Einrichtungen zur Normalität. Meist ist es möglich, zwischen verschiedenen Gerichten zu wählen und pünktlich zur Mittagszeit stehen die frisch zubereiteten Speisen bereit.

Moderne Großküchen bereiten pro Tag mehrere tausend Mahlzeiten zu. Trinkwasser ist Grundstoff für die Speisen und wird für die Reinigung von Lebensmitteln und Geschirr verwendet. 40 Liter Wasser benötigt eine Großküche im Durchschnitt pro Mahlzeit.

Immer Trinkwasser zum Kochen oder Backen entnehmen zu können, setzt voraus, dass rund um die Uhr Trinkwasser aufbereitet und in das Versorgungsnetz eingespeist wird. 3,6 Billionen Liter Trinkwasser verbrauchen die Deutschen im Jahr. Um diesen Bedarf zu decken, speisen die Wasserwerke in jeder Sekunde 115.000 Liter Trinkwasser in die Versorgungsnetze ein.

115.000 Liter

Trinkwasser in jeder
Sekunde





Ein Wasserwerk versorgt meist eine ganze Stadt oder Regionen mit Trinkwasser. Ein weitverzweigtes Rohrleitungsnetz verbindet das Wasserwerk mit jedem Haushalt und jedem Betrieb. Pumpwerke sorgen für den Transport des Wassers, Hochbehälter dienen als Zwischenspeicher und sichern eine kontinuierliche Versorgung.

Entlang des gesamten Transportweges gibt es Sensoren. Sie messen Druck und Durchfluss in den Leitungen, den Inhalt der Hochbehälter und die Qualität des Trinkwassers. Je nach Größe des Versorgungsgebietes verteilen sich die Sensoren über eine Fläche von hunderten von Quadratkilometern. Damit das Versorgungssystem lückenlos überwacht und gesteuert werden kann, müssen die Daten von den Sensoren in eine Zentrale übertragen werden. BNA entwickelt und realisiert Systeme, die das leisten.

»Ich baue Fernwirkssysteme für die Steuerung und Überwachung der Trinkwasserversorgung.«

Daniel Thiel, Techniker bei BNA





Trinkwasseraufbereitungsanlage Königsee, Ultrafiltration

Lieferung und betriebsfertige Installation von Steuerungs-,
Elektrotechnik, Verkabelung



1100 – 1500 nm

beträgt der Durchmesser
eines E. coli-Bakteriums



20 nm

Porengröße der Ultra-
filtrations-Membran lässt
keine Krankheitserreger
hindurch



2 x 55 m³

Trinkwasseraufbereitung
pro Stunde



Trinkwasser schmeckt und ist gesund! Natürlich nur, wenn es eine gute Qualität hat. Kaum ein Lebensmittel wird in Deutschland so regelmäßig und häufig kontrolliert wie unser Trinkwasser. Eigene Wasserquellen sind für die Städte und Gemeinden kostbar und nicht überall vorhanden. Nur ca. 8 % des Trinkwassers werden in Deutschland aus Quellen gewonnen.

Bei Quelfassungen kann es in Folge von Starkregen zum Eintrag von Partikeln und zu einer Trübung des Wassers kommen. Die Lichtdurchlässigkeit des Wassers wird dadurch verringert und die für die Keimtötung notwendigen UV-Strahlen büßen an Wirksamkeit ein.

Die Stadt Königsee in Thüringen verfügt mit den Quelfassungen der »Schießhausquelle« über ein leistungsstarkes Wasserdargebot. Um immer bestes Trinkwasser liefern zu können, entschied sich der Wasser- und Abwasser-Verband Ilmenau für den Neubau einer Trinkwasseraufbereitungsanlage in Königsee. Ihr Herzstück bildet eine moderne 2-straßige Ultrafiltrationsanlage. Primäres Aufbereitungsziel ist dabei eine sichere Partikelentfernung und Eliminierung der mikrobiologischen Organismen.

Vom Anlagenbauer Von Roll GmbH erhielt BNA den Auftrag, die Niederspannungsschaltanlage und die Automatisierungstechnik für die Ultrafiltrationsanlage zu liefern. Die Visualisierung und Bedienung der Ultrafiltrationsanlage wird über ein Multipanel realisiert. Heute erhalten neben der Stadt Königsee weitere 22 Ortschaften Trinkwasser in ausgezeichnete Qualität aus dieser modernen Anlage.

FAKTEN

Ultrafiltration mit ClO₂-Desinfektion

2 Filterstraßen

2 x 55 m³ Trinkwasser pro Stunde

Branche Energie



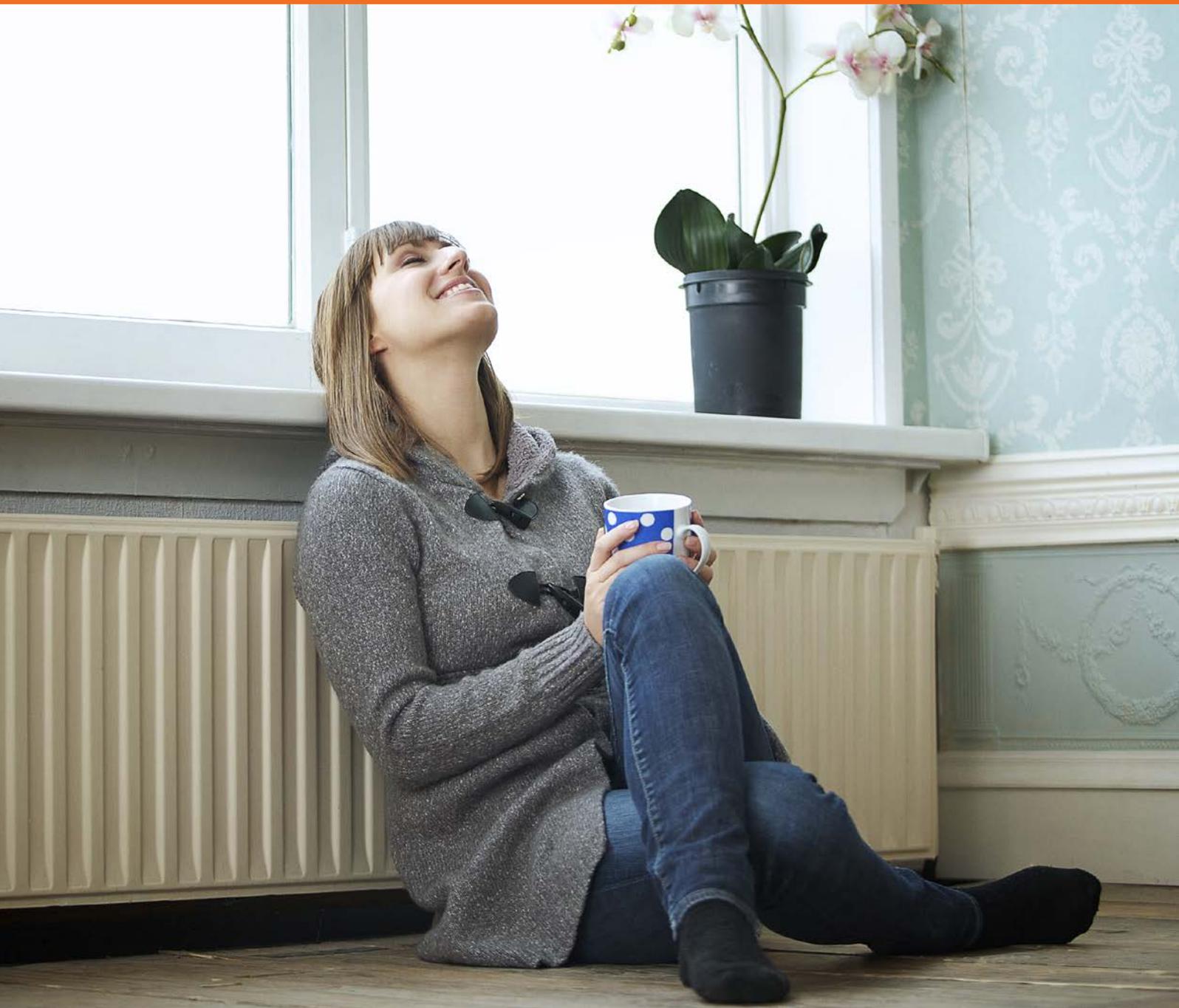
Energie ist für ein hochentwickeltes Industrieland wie Deutschland eine unerlässliche Lebensgrundlage und eine zuverlässige Energieversorgung ist die Basis unseres Wohlstandes. Deutschland benötigt in jeder Sekunde im Durchschnitt 121.000 kWh Energie. Diese Menge entspricht einer Güterwagenladung hochwertiger Briketts.

Wir verwenden Energie in vielfältiger Form: Um Maschinen und Fahrzeuge anzutreiben, für Beleuchtung und elektrische Geräte oder für die Kühlung. Mehr als die Hälfte der Energie benötigen wir in Form von Wärme, für die Heizung, in der Produktion und als warmes Wasser.

Welche enormen technischen Anstrengungen erforderlich sind, um diese Menge zuverlässig zur Verfügung zu stellen, ist uns Konsumenten kaum bewusst, wenn wir am Morgen in unserer Wohnung das Licht einschalten, die Heizung aufdrehen und in einen neuen Tag starten.

121.000 kWh

in jeder Sekunde





Gasturbinenkraftwerke können sehr schnell auf Veränderungen des Strombedarfs reagieren. Sie sind deshalb geeignet, Schwankungen von Windkraftwerken und Solaranlagen auszugleichen. Weil sie die in den heißen Abgasen enthaltene Energie nutzen, um Dampf oder Heißwasser zu erzeugen, haben sie zudem einen hohen Wirkungsgrad und sind umweltfreundlich.

Strom wird überwiegend tagsüber benötigt, dagegen steigt der Wärmebedarf meist erst in den Abendstunden an. Damit die in den heißen Abgasen der Gasturbinenkraftwerke enthaltene Energie optimal genutzt werden kann, speichern moderne Kraftwerke tagsüber diese Energie in riesigen Heißwasserspeichern, aus denen sie in den Abendstunden entnommen und in die Fernwärmenetze eingespeist wird. BNA entwickelt Systeme, die diese Energieflüsse steuern und rüstet Kraftwerke damit aus.



»Ich programmiere Steuerungssysteme für Heizkraftwerke.«

Matthias Hartmann, Techniker bei BNA



Gasturbinenkraftwerk Bad Salzungen, Wärmespeicher

Automatisierungs- und Prozessleittechnik S7/WinCC

Die Thüringer Energie AG ist der größte Regionalversorger Thüringens. Sie betreibt in Thüringen 10 Kraftwerke und versorgt 500.000 Kunden mit Strom, Erdgas und Fernwärme.

Das Gasturbinenkraftwerk Bad Salzungen der Thüringer Energie AG produziert Strom und Wärme gleichzeitig. Bei dieser umweltfreundlichen Technologie wird mit der in den Abgasen der Gasturbine enthaltenen Energie Heißwasser für die Wärmeversorgung erzeugt.

Um die Gasturbine unabhängig vom tageszeitlich schwankenden Wärmebedarf betreiben zu können und trotzdem keine Energie ungenutzt zu lassen, investierte die Thüringer Energie AG in den Bau von zehn hocheffizienten Druckwasserspeichern. Während die Gasturbine konstant und wirtschaftlich arbeitet, wird nun die überschüssige Wärme in Speichern zwischengepuffert, bis sie benötigt wird.

Die Thüringer Energie AG beauftragte BNA mit der Lieferung der EMSR-Technik für die Erweiterung des Gasturbinenkraftwerks. Um den hohen Sicherheitsanforderungen gerecht zu werden, wurden Teile des Steuerungssystems redundant ausgeführt. Die neuen Funktionalitäten für das Wärmemanagement der Druckwasserspeicher wurden von BNA programmiert und in das bestehende zentrale Prozessleitsystem eingebunden.

Zusammen mit den 5 vorhandenen Behältern speichern die zehn neuen, 26 Meter hohen Speicherröhren nun genug Wärme, um die Stadt Bad Salzungen an einem Wintertag zehn Stunden lang mit Wärme zu versorgen.



150 MWh

Speicherkapazität



2.350 m³

Fassungsvolumen

FAKTEN

1 Gasturbine mit Abhitzekeessel

2 Heißwassererzeuger

10 MW elektrische Leistung

57 MW thermische Leistung

15 Pufferspeicher



Heizkraftwerk Thüringer Energie AG

Modernisierung der Elektro-, MSR- und Kraftwerksleittechnik

Die Thüringer Energie AG betreibt in Thüringen ein Heizkraftwerk zur Wärme- und Stromerzeugung. Die Anlage wird wärmegeführt betrieben, d.h. sie versorgt Abnehmer ganzjährig mit Fernwärme. Der dabei produzierte Strom wird in das Netz der TEN Thüringer Energienetze GmbH eingespeist und dort verteilt.

Das Heizkraftwerk sollte umfassend modernisiert werden. Im Zuge dieser Rekonstruktion wurden ein neues BHKW-Modul für die Kraft-Wärme-Kopplungsanlage, 3 neue Heißwasserkessel und eine Wärmepumpenanlage für die Wärmerückgewinnung installiert.

Im Auftrag der Thüringer Energie AG lieferte BNA die Elektro-, Automatisierungs- und Prozessleittechnik für das Kraftwerk. Zusätzlich werden die Daten des lokalen Leitsystems zur Netzleitstelle des Gasturbinenkraftwerks in Bad Salzungen übertragen, wo das Kraftwerk überwacht und gesteuert werden kann.

Durch die Modernisierung des Kraftwerks wurde die Effizienz der Energieversorgung gesteigert und der CO₂-Ausstoß deutlich minimiert. Der Gesamtwirkungsgrad der Anlage erreicht nun 95 %.



-1,5 GWh

Erdgasbezug gesenkt



-40 °C

Senkung der Abgastemperatur



95 %

Wirkungsgrad

FAKTEN

1 BHKW-Modul

1.034 kW thermische Leistung

937 kW elektrische Leistung

3 Heißwasserkessel mit Wärmespeicher



Heizkraftwerk Schwarza

Anbindung Dampfturbine 5 in das bestehende
Prozessleitsystem PCS 7



Siemens PCS7



Auswertung



Inmitten des Städteverbunds Bad Blankenburg-Rudolstadt-Saalfeld betreibt die Energie- und Medienversorgung Schwarza GmbH (EMS) eine moderne Kraftwerksanlage. Aus einem effizienten und umweltfreundlichen GuD-Prozess versorgt EMS die Unternehmen des Industrieparks und eine Vielzahl von Gewerbebetrieben mit Strom, Wärme, Druckluft, Stickstoff, Brauch- und Prozesswasser. Auch die Fernwärmeversorgung der Städte Rudolstadt und Bad Blankenburg wird mit Wärme aus Schwarza sichergestellt.

Die Dampfturbine 5 des Kraftwerks ging 2012 nach fast 25 Jahren Betrieb in die Revision. Im Zuge dieser Generalüberholung waren die bislang aus wenigen Einzelsignalen bestehende Kopplung zum Kraftwerksleitstand zu erneuern und die Messdaten der Turbine in das zentrale Betriebsdatenerfassungssystem zu übernehmen. EMS beauftragte BNA mit der Ausführung dieser Leistungen.

Die Anbindung an das zentrale Prozessleitsystem realisierte BNA mittels Buskopplung. Auf diesem Wege werden jetzt 700 Signale zwischen der Turbinensteuerung und dem Kraftwerksleitstand ausgetauscht. Alle relevanten Daten werden in das Betriebsdatenerfassungssystem des Kraftwerks auf Basis des BNA-Produktes TIBS übernommen. Aufgrund der vollständigen Integration der Turbine in den Kraftwerksleitstand ist es nun möglich, die Dampfturbine nicht nur vom örtlichen Leitstand aus zu bedienen und anzufahren, sondern auch vom zentralen Kraftwerksleitstand.

FAKTEN

2 Gasturbinen

2 Dampfturbinen

27 MW elektrische Leistung

200 Tonnen pro Stunde
thermische Leistung

Energie- management



Die överschmierte Arbeitskombi in der häuslichen Waschmaschine? Der Albtraum jeder Hausfrau hat heute seinen Schrecken verloren. Viele Betriebe stellen ihren Beschäftigten passende Berufsbekleidung zur Verfügung. In Ausstattung und Wetterschutz auf die jeweilige Tätigkeit abgestimmt, immer sauber und intakt, mit einem einheitlichen Erscheinungsbild – so transportiert Berufsbekleidung den Qualitätsanspruch eines Unternehmens nach Außen und schafft Vertrauen bei den Kunden.

Besser als jeder Haushalt sind die Profis der Branche auf die besonderen Herausforderungen eingestellt. Moderne Klärtechnologie reinigt die Abwässer der Wäscherei, der Wasser- und Energiebedarf gewerblicher Wäschereien ist, gemessen an den Stückzahlen, geringer als zu Hause, Ölrückstände werden recycelt und dem Energiekreislauf wieder zugeführt – das ist Entlastung nicht nur für Betriebe und Mitarbeiter, sondern auch für die Umwelt. Und am Montag liegt die Kleidung sauber, repariert und gebügelt im Spind, ohne dass das Familienwochenende deswegen kürzer gewesen wäre.

Alle **10** Sekunden eine saubere Arbeitskombi





Energie ist ein wesentlicher Kostenfaktor für Unternehmen. Knapper werdende Ressourcen und der wachsende Anteil erneuerbarer Energien lassen die Energiekosten stetig steigen. Energieeinsparung ist deshalb nicht nur unter dem Gesichtspunkt des Umweltschutzes das Gebot der Stunde, der effiziente Einsatz von Energie bestimmt auch über die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen.

Mit dem Energiesteuergesetz und dem Stromsteuergesetz hat der Gesetzgeber zusätzliche wirtschaftliche Anreize geschaffen, Energie zu sparen. Unternehmen, die ein zertifiziertes Energiemanagementsystem einführen und Effizienzziele erreichen, werden steuerlich entlastet. BNA unterstützt Unternehmen bei der Einführung ihres Energiemanagementsystems und hilft ihnen so, gesetzliche Vorgaben zu erfüllen und Kosten zu senken.



»Ich helfe meinen Kunden Energie zu sparen.«

Nico Friedemann, Consultant bei BNA



MEWA Lauenburg

Errichtung eines Energiemanagementsystems

»Wo immer Maschinen laufen, wird gewartet, gepflegt und gewienert.« Mit dieser Geschäftsidee brachte MEWA das wiederverwendbare Maschinenputztuch auf den Markt. Heute versorgt die europaweit tätige MEWA Gruppe ihre Kunden mit Putztüchern, Berufs- und Schutzkleidung – im Mehrwegsystem und mit Full-Service. Die ständige Verbesserung des Umweltschutzes und der effiziente Einsatz von Energie sind dabei feste Bestandteile der Unternehmensstrategie. 2013 beauftragte MEWA die BNA am Standort Lauenburg eine Energiedatenerfassung einzurichten und ein Last- und Energiemanagement zu implementieren.

Für die detaillierte Erfassung der Energiedaten installierte BNA ein weit verzweigtes Steuerungssystem auf Basis SIEMENS S7. Dezentrale Peripherie der neuesten Generation ET200SP ersetzt die vorhandenen U1600-Summenstationen und misst den Energieverbrauch dort, wo er entsteht. Das Programm »powerrate« visualisiert die Energiedaten und realisiert das übergeordnete Lastmanagement.

Alle Energiedaten werden in dem von BNA entwickelten Technischen Informations- und Bediensystem TIBS aufgezeichnet und in aussagekräftigen Reports ausgewertet. Dies bildet die Grundlage für das Aufspüren von »Energiefressern«, für die Kontrolle von Effizienzmaßnahmen und für die Berechnung der Energy Performance Indicators (EnPI).



Energieanalyse



Energiemanagement



Senkung
Stromkosten

FAKTEN

mehr als 165.000 Vertragskunden

946.000 Träger von Berufskleidung

968 Millionen jährliche Waschmenge
an Putztüchern

313 Tonnen pro Tag Waschleistung der
MEWA Betriebe



Wasserwerk Klingenberg

Energiemesseinrichtungen mit zentraler Erfassung

Die Wasserversorgung Weißeritzgruppe GmbH (WVG) plant bis 2014 ein Energiemanagementsystem nach ISO 50001 einzuführen. Mit der Einführung des Energiemanagements sollen der Energieverbrauch gesenkt, die Umwelt entlastet und Kosten gespart werden. Die WVG beauftragte BNA mit der Schaffung der technischen Voraussetzungen für die Einführung ihres Energiemanagementsystems.

BNA sicherte zunächst die detaillierte Erfassung der Energieverbräuche. Dazu wurden in den Schaltanlagen des Wasserwerks Klingenberg Energieverbrauchszähler und Stromwandler nachgerüstet und auf die Automatisierungsstationen aufgeschaltet. Für den dateibasierten Import der von unterschiedlichen Versorgern bereitgestellten Verbrauchsdaten wurden spezielle Schnittstellen entwickelt. Im Prozessleitsystem werden die aktuellen Energieverbräuche den entsprechenden Anlagenbereichen zugeordnet und visualisiert.

Zur weiteren Verarbeitung werden alle Energiedaten an das von BNA entwickelte Technische Informations- und Bediensystem TIBS übergeben. TIBS übernimmt die Verdichtung und Verrechnung der Daten, den dateibasierten Import der Abrechnungsdaten der Energieversorger und ermöglicht die Handeingabe von Verbrauchswerten, die nicht automatisiert zur Verfügung stehen. Die nach ISO 50001 geforderten Dokumente stellt TIBS in Form von vorgefertigten Reports auf Knopfdruck bereit.



FAKTEN

89 000 Einwohner

12.000 m³ Trinkwasser pro Tag



Energiedatenerhebung
und Analyse



Energie-
management



Senkung
Stromkosten



Zertifizierung



Trinkwasseranlage Heyda

Energetische Optimierung

Als Folge des Atomausstiegs und des zunehmenden Anteils erneuerbarer Energien ändert sich die Tariflandschaft der Energieversorger. Auch Wasserversorgungsunternehmen sind mit stetig steigenden Energiekosten konfrontiert und der Wegfall klassischer Einsparpotentiale wie Hoch- und Niedertarifzeiten erfordert ein Umdenken bei der Bewirtschaftungsstrategie. Der Wasser- und Abwasser-Verband Ilmenau (WAVI) beauftragte BNA deshalb mit der Erstellung eines Konzeptes zur energetischen Optimierung seiner Trinkwasseraufbereitungsanlage in Heyda.

Um das System ganzheitlich beurteilen und eine energieoptimale Betriebsweise vorschlagen zu können, wurde zunächst eine Bestandsaufnahme durchgeführt: aktuelle Verbrauchs- und Kostendaten, spezifische Energieverbräuche, Erstellung einer Energiebilanz und Aufnahme der Randbedingungen für den Betrieb unter Versorgungsgesichtspunkten. Im zweiten Schritt wurde ein Modell des Versorgungssystems entwickelt. Anhand des Modells wurden verschiedene Bewirtschaftungsstrategien simuliert und unter energetischen Gesichtspunkten optimiert. Im Ergebnis entstanden Vorgaben für die Steuerung des Systems, die bei Einhaltung der wasserwirtschaftlichen Randbedingungen eine Reduzierung des Energieverbrauchs um ca. 15 % allein durch die Änderung der Vorgaben in der Steuerung erwarten lassen.

Die von BNA entwickelte Methodik kann leicht auf andere Wasserversorgungssysteme angewendet werden. Sie hat den Vorteil, dass Einsparpotentiale schnell und ohne teure Investitionen realisiert werden können.



Optimierung
Energieversorgung



-15%
Senkung Energieverbrauch

FAKTEN

15 Tiefbrunnen

33.000 Einwohner

6.000 m³ Trinkwasser pro Tag

Betriebsdaten- management



Ein gutes halbes Jahr braucht ein Apfel von der Blüte bis zur Reife. Dabei greift der Mensch nur wenig ein. Ein guter Baumschnitt im Herbst, die Kontrolle des Wachstums und eine Schädlingsprävention reichen oft aus. Ist der Apfel reif, muss alles ganz schnell gehen. Von der Ernte über den Transport bis zur Verarbeitung bleiben nur wenige Wochen.

Moderne Maschinen verarbeiten die Ernte unter sterilen Bedingungen. Aus den Äpfeln wird Fruchtsaftkonzentrat gewonnen, welches mit Wasser zu Apfelsaft gemischt und in Flaschen abgefüllt wird. Eine moderne PET-Abfüllstation füllt stündlich bis zu 18.000 Flaschen mit hochwertigen Fruchtsäften. Einmal abgefüllt, ist der Apfelsaft lange haltbar. Gesunde und schmackhafte Obst-säfte gehören deshalb das ganze Jahr zum Sortiment des Lebensmitteleinzelhandels.

18.000 Liter

Apfelsaft pro Stunde





Produktionsleiter haben viele Fragen. Wie viel wurde heute produziert und wie hoch war der Energieverbrauch? Wie oft fällt die Maschine aus und wie lange dauert eine Reparatur? Wie lange reicht unser Vorrat an Betriebsmitteln noch? Die meisten dieser Daten werden von Sensoren gemessen, in Steuerungen erfasst, von Schreibern aufgezeichnet oder lassen sich aus anderen Messwerten errechnen. Das Problem dabei: Die Daten sind über den gesamten Betrieb verteilt, liegen in unterschiedlichen Formaten vor und es gibt keine einheitliche Schnittstelle, um sie zusammenzuführen.

Für diese Aufgaben hat BNA das TIBS Datenmanagement entwickelt. TIBS Datenmanagement hat für praktisch jedes Gerät die passende Schnittstelle und führt die Daten aus unterschiedlichen Bereichen in einer einheitlichen Datenbasis zusammen. Mit leistungsfähigen Auswertungen und aussagekräftigen Reports gibt TIBS Datenmanagement den Produktionsleitern die richtigen Antworten auf ihre Fragen.

»Ich mache
aus Daten
Informationen.«

Stefan Fritsch,
Datenbankspezialist bei BNA





riha WeserGold Rinteln, Dodow und Öhringen

Betriebsdatenerfassungssystem für Prozess- und Verbrauchsdaten

»Dem Stand der Technik immer einen Schritt voraus zu sein« ist das Motto des 1934 von Richard Hartinger gegründeten Unternehmens riha WeserGold. Das Familienunternehmen in 3. Generation zählt heute zu den größten Fruchtsaftherstellern in Europa. Die ständige Optimierung der Produktion, die Einsparung von Ressourcen und das Erkennen von Schwachstellen waren und sind wichtige Grundlagen dieses Erfolgs.

2012 beauftragte riha BNA mit der Einführung eines werksübergreifenden Systems für die Betriebsdatenerfassung an den drei deutschen Standorten Rinteln, Dodow und Öhringen. Energie-, Betriebs- und Verbrauchsdaten aus allen Teilen der Produktion sollten in einer einheitlichen Datenbank zusammengeführt und für Analysen und die Optimierung der Abläufe aufbereitet werden.

Herzstück der Lösung ist das von BNA entwickelte Technische Informations- und Bediensystem TIBS. Mit seiner Vielzahl verfügbarer Schnittstellen führt es Daten von Schreibern, Loggern, Steuerungen und Messeinrichtungen in einer einheitlichen Betriebsdatenbank zusammen und stellt den Nutzern die aufbereiteten Daten und Kennzahlen in leistungsfähigen Reports zur Verfügung. Eine webbasierte Darstellung und die Nutzung mobiler Endgeräte gewährleisten zudem den jederzeitigen Zugriff auf die wichtigsten Auswertungen. Das vollautomatisierte Berichtswesen entlastet die Mitarbeiter und schafft Transparenz über Energie- und Produktionsflüsse, wichtig auch in Hinblick auf das nach ISO 50001 zertifizierte Energiemanagementsystem der riha WeserGold.



Systemintegration



virtualisierte
Systemumgebung



Auswertung

FAKTEN

61.000 m² Produktionsfläche

3,6 Mio. Einheiten Kartons pro Tag

3,7 Mio. Einheiten Flaschen pro Tag

Sicherheit



Die Vision von individueller Mobilität mit dem eigenen Automobil ist eng verbunden mit Henry Ford: »Ich möchte ein Auto für die ganze Gesellschaft bauen.« Mit seiner konsequenten Perfektionierung der Fließbandtechnik schuf er die Grundlage für die Produktion von Autos, die sich viele Menschen leisten können.

Mobilität, ob beruflich oder privat, ist aus unserem Alltag nicht mehr wegzudenken. Die Koordination von Arbeit und Familie wäre außerhalb der urbanen Zentren ohne Auto kaum möglich und auch bei Einkauf, Hobby und Urlaub genießen wir unsere individuelle Mobilität.

Alle 130 Sekunden rollt heute ein neues Auto vom Band einer modernen Produktionslinie. Dort, wo früher Menschen schwere Lasten bewegten und in Handarbeit Schweißpunkt für Schweißpunkt setzten, arbeiten heute Roboter und automatisierte Transportsysteme. Sie entlasten die Menschen von schwerer Arbeit und ihre hohe Produktivität sichert auch heute bezahlbare Autos. Autos, die sich 40 Millionen Haushalte in Deutschland leisten können.

Alle **130** Sekunden ein Auto



Menschen, Roboter und automatisierte Transportsysteme arbeiten in modernen Fertigungsanlagen Hand in Hand. Automatische Steuerungen regeln Druck, Temperatur und Durchfluss von Produktionsanlagen präziser, als es ein Mensch je könnte. Was von außen perfekt wirkt, birgt bei genauer Betrachtung auch Gefahren. Was passiert, wenn ein Mensch in den Arbeitsbereich des Transportsystems läuft? Wird er verletzt? Was sind die Folgen, wenn ein Drucksensor ausfällt? Explodiert der Kessel?

Technische Systeme müssen so konstruiert werden, dass von ihnen keine Gefahren für Mensch und Umwelt ausgehen. Im konkreten Fall erkennt ein Bodenscanner den Arbeiter und stoppt das Transportsystem und eine fehlersichere Steuerung reduziert den Druck, bevor es zur Explosion kommt. Als PCS7 Safety Specialist entwickelt BNA Steuerungslösungen, die den IEC-Normen 61508 und 61511 entsprechen. Ganz sicher.



»Ich programmiere
fehlersichere
Systeme.«

Michael Kayser, Techniker bei BNA





Automatikklebeanlage LKW-Scheibenverklebung

Sicherheitsgerichtete Automatisierungstechnik



Im brasilianischen Ponta Grossa im Bundesstaat Paraná baut der Nutzfahrzeughersteller DAF ein neues Montagewerk. In dem Werk sollen verschiedene LKW-Modelle von DAF montiert werden, um den gegenwärtigen und künftigen Bedarf des brasilianischen Transportsektors zu decken. Der brasilianische LKW-Markt hat ein Volumen von 170.000 Fahrzeugen und es wird erwartet, dass er in den kommenden Jahren weiter wächst. Im Auftrag von DAF entwickelte und montierte die Firma Dürr Systems GmbH aus Bernried eine Automatikklebeanlage für die Front-, Heck- und Seitenscheiben der LKW-Produktion.

Dürr beauftragte BNA mit der Lieferung der EMSR-Technik für diese Anlage. Dazu gehören neben der Schaltanlage, der Bedienung und Anlagenvisualisierung über Touchpanel auch eine sicherheitsgerichtete Steuerung auf Basis Siemens S7 (SIMATIC Safety Integrated).

Die eingesetzte sicherheitsgerichtete Steuerung ist intern redundant aufgebaut, überwacht sich selbst, erkennt eigenständig Fehler und versetzt sich selbständig unmittelbar bei Auftreten eines Fehlers in einen sicheren Zustand. Um die Steuerung mit allen sicherheitsrelevanten Informationen zu versorgen, wurde von BNA spezielle Sensorik aus dem Safety-Bereich parametrierd und in das System eingebunden. Die Steuerung bietet damit eine optimale Prozesssicherheit, zum Schutz von Mensch, Maschine und Umwelt.

FAKTEN

2 Fahrzeugtypen, 5 Scheibentypen

10 Millisekunden Reaktionszeit
der Steuerung bei Gefahr



sicherheitsgerichtete
Steuerung



Schutz für Mensch
und Maschine



Service



Die permanente Verfügbarkeit von Produkten und Dienstleistungen ist für uns zu einer Selbstverständlichkeit geworden. Es ist möglich, bis spät am Abend Einkäufe zu erledigen, bei Zahnschmerzen findet man auch am Wochenende einen Arzt und man kann an 365 Tagen öffentliche Verkehrsmittel nutzen. Wir kennen die Verkäuferin, den Arzt und den Busfahrer, die mit ihrer fleißigen Arbeit diesen Service ermöglichen, und ganz sicher erhalten sie ab und an ein Wort der Anerkennung oder des Dankes.

Wasser, Strom oder Fernwärme nutzen wir 24 Stunden am Tag an 365 Tagen im Jahr. Auch sie sind immer für uns verfügbar und meist ist ein Defekt im Kraftwerk oder im Wasserwerk behoben, bevor wir ihn bemerken könnten. Auch hinter diesen Leistungen stehen Menschen. Wenn wir unter dem Weihnachtsbaum sitzen, sorgen sie dafür, dass die Lichterkette leuchtet und das Wasser für die Zubereitung des Weihnachtsessens fließt.

31.536.000 Sekunden

im Jahr verfügbar





Kraftwerke, Wasserwerke oder Kläranlagen sind komplexe technische Anlagen und immer ist ein funktionierendes Steuerungssystem Voraussetzung für ihren sicheren Betrieb. Steuerungssysteme zu entwickeln und im Fehlerfall reparieren zu können, erfordert eine Ausbildung zum Facharbeiter, den Besuch einer Fachschule oder einer Universität gepaart mit oft langjähriger Berufserfahrung und detaillierter Kenntnis spezieller technischer Systeme.

Als Errichter solcher Anlagen trägt BNA große Verantwortung, denn bei einem Ausfall ist oft der Errichter des Systems derjenige, der schnell und sicher helfen kann. Damit dies jederzeit möglich ist, hat BNA ein umfangreiches Paket von Serviceleistungen entwickelt, von der Datensicherung für die Automatisierungssysteme über die präventive Wartung bis zum Vorhalten von Ersatzteilen. Wenn erforderlich, auch 24 Stunden am Tag, 365 Tage im Jahr.



»Ich Sorge dafür,
dass unsere Kunden
Hilfe erhalten.«

René Pries, Serviceleiter bei BNA



Wartung und Service – 24 Stunden, 365 Tage



Service und Wartung rund um die Uhr

FAKTEN

Überfüllsicherung nach WHG

Prüfung elektrischer Anlagen

Betriebssicherheitsverordnung

Unfallverhütungsvorschrift BGV A3

Ob Prozessleittechnik oder Netzleitsysteme – immer handelt es sich um Wirtschaftsgüter, deren Anschaffung mit hohen Investitionen verbunden ist. Ob die Investition ein Erfolg wird, hängt entscheidend vom Service ab. BNA sichert die hohe Verfügbarkeit und lange Nutzungsdauer der Investition ihrer Kunden mit einem Bündel organisatorischer und technischer Maßnahmen.

Bereits während der Investitionsphase wird ein Servicemitarbeiter in das Projektteam integriert. Der Mitarbeiter erwirbt Orts- und Anlagenkenntnis und das Serviceteam kann so nach Projektabschluss nahtlos Wartungsarbeiten übernehmen oder Störungen beseitigen. Mit Projektabschluss benennt BNA einen Anlagenverantwortlichen. Dieser steht unserem Kunden während der gesamten Nutzungsdauer der Anlage als Ansprechpartner zur Verfügung. Datenhaltung und -sicherung werden fortgeführt, die aktuellen Projektdaten der Anlage stehen so jederzeit im Netz zur Verfügung. Fernwartung gewährleistet den schnellen und kostengünstigen Zugriff. Zyklische Wartung beugt Ausfällen vor und sichert die Einhaltung von Auflagen der Behörden, Versicherungen und Hersteller.

Auf Wunsch übernimmt ein Bereitschaftsteam den Service mit garantierter Reaktionszeit – 24 Stunden am Tag, 365 Tage im Jahr.



Drei Jahrhundert-Hochwasser in 15 Jahren

1997 die Oderflut, 2002 das Elbe-Hochwasser und 11 Jahre später schon wieder: Lang anhaltender Starkregen lässt Bäche und Flüsse über die Ufer treten und überflutet weite Teile Deutschlands. Familien verlieren ihr Hab und Gut, ganze Ortschaften sind von der Umwelt abgeschnitten, Betriebe werden überschwemmt, Schulen und Kindergärten zerstört.

Während die Experten noch streiten, ob es sich bei dieser Häufung extremer Wetterereignisse um eine Folge des Klimawandels oder einfach um Zufall handelt, rollt eine Welle der Hilfsbereitschaft durch Deutschland. Helfer eilen aus allen Teilen des Landes herbei, um Sandsäcke zu füllen und Dämme zu stabilisieren, in Not geratene Familien finden Unterkunft bei Fremden, Soldaten und Technisches Hilfswerk arbeiten bis zur Erschöpfung und die Spendenbereitschaft der Menschen ist enorm.

Wenn das Wasser abgeflossen ist und das ganze Ausmaß der Schäden erkennbar wird, stehen die Beseitigung der Schäden und die Linderung persönlicher Schicksale vorn an. Aber egal, was die Klimaexperten als Ursache feststellen werden, gewiss ist nur: Nach der Flut ist vor der Flut. Deshalb gilt es, die Zeit zu nutzen und Vorkehrungen zu treffen, die die Auswirkungen extremer Wetterereignisse mildern.



»Ich programmiere
Leitsysteme für den
Hochwasserschutz.«

René Reimann, Leitetechniker bei BNA



Lauterüberleitung Stadt Coburg und Gemeinde Lautertal

Elektro- und MSR-Technik



Seit den Hochwasserereignissen Ende der 90er Jahre und kurz nach der Jahrtausendwende betreibt Bayern ein nachhaltiges Hochwassermanagement. Die Stadt Coburg ist ein besonderer Brennpunkt für Hochwasserereignisse, da mit Itz, Sulzbach, Lauter und Rottenbach vier Flüsse im Stadtgebiet zusammenfließen. Schutz vor Hochwasser aus dem Sulzbach bietet seit 2011 das Hochwasserrückhaltebecken Goldbergsee. Um die Bevölkerung auch im Lautertal vor den Gefahren des Hochwassers zu schützen, wurde zwischen Lauter und Goldbergsee ein zwei Kilometer langer Stollen errichtet – die Lauterüberleitung. Durch diesen kann Hochwasser aus der Lauter in den Goldbergsee abgeleitet werden.

Vom Wasserwirtschaftsamt Kronach erhielt BNA den Auftrag, die EMSR-Technik für die Lauterüberleitung zu liefern. Auftragsumfang war die schlüsselfertige Leistung von der Lieferung der Schaltanlage und der Automatisierungstechnik über die Instrumentierung mit der erforderlichen Messtechnik bis zur Anbindung an das Prozessleitsystem am Froschgrundsee.

Zusätzlich wurden im Überleiter und im Stollen Pegelmessanlagen für die Durchlaufmengenermittlung installiert und die Schieber werden jetzt automatisch gesteuert. Die Betriebsdatenerfassung übernimmt das von BNA entwickelte Technische Informations- und Bediensystem TIBS.

Von nun an kann die Lauterüberleitung von der Leitwarte am Froschgrundsee überwacht und gesteuert werden. Mit der Lauterüberleitung ist die letzte Schwachstelle des Hochwasserschutzes im Raum Coburg beseitigt.

Mitarbeiter von BNA als Helfer



Einen 100%ig sicheren Hochwasserschutz wird es nicht geben. Aber was passiert, wenn es passiert? Seit dem Hochwasser 2002 wurde viel investiert, auch in die Kommunikation zwischen Behörden, Rettungsorganisationen und Anwohnern.

Christian Kummer, Techniker bei BNA, ist seit gut 2 Jahren bei den Johannitern und hilft, wo er gebraucht wird. Am Montag, den 03.06.2013 gegen 4 Uhr früh kam der Einsatzbefehl. Mit Blaulicht und Einsatzhorn ging es über die Autobahn nach Greiz:



»Auf der Gegenseite kamen uns unzählige Kolonnen von Feuerwehr, THW und Rettungsdiensten entgegen. Die Besatzungen waren »verbraucht« und fuhren zurück. Ein wenig mulmig war uns schon: Überflutete Felder, auf denen nur noch die Führerhäuser der Erntemaschinen zu sehen waren. Riesige, auf die Straßen gespülte Äste und Steine. Viele hundert Meter lange, knöcheltief überflutete Straßenabschnitte. Ein alles mit sich reißender, gigantischer Strom stoppte vorerst unsere Fahrt - die Weiße Elster.

Am Einsatzort angekommen, war unsere Aufgabe die Evakuierung der Bewohner im Stadtzentrum. Per Schlauchboot brachten wir sie in eine Turnhalle – viele dicht gestellte Betten, keine Abtrennungen, keine Privatsphäre. Trotz all dieser Umstände waren die Menschen immer nett und freundlich. Es wurde sogar geschertzt und gelacht.

Nach 16 Stunden wurden wir von Greiz abgezogen. Wieder auf der Autobahn waren wir die »Verbrauchten«. Doch mit einer tiefen, inneren Befriedigung. Und nicht allein. Auf der Gegenseite kamen uns zahlreiche neue Helfer mit Blaulicht entgegen.«

Insgesamt wurden 2.500 Menschen in den Katastrophengebieten in Thüringen vor dem Hochwasser im Juni 2013 in Sicherheit gebracht.

BNA unterstützt Wiederaufbau

Spende für die »Märchenbuche«

Die Flut 2013 verursachte Schäden in Milliardenhöhe. Bund und Länder stellten schnelle finanzielle Hilfe für deren Beseitigung und für den Wiederaufbau bereit. Aber auch die Spendenbereitschaft der Bevölkerung und der Unternehmen war enorm. Dank spezieller Spendenportale war es möglich, Spenden direkt einzusetzen.

Von unseren Mitarbeitern im Fluthilfeinsatz und unseren Kunden im Raum Greiz erfuhren wir von der Schwere der Überschwemmungen im Gebiet der »Weißen Elster«. Gezielt gesucht und gefunden haben wir über Flutspenden.de die Kindertagesstätte »Zur Märchenbuche« in Caaschwitz.



Das Hochwasser kam auf den Tag genau drei Jahre nachdem der Neubau für die ganz Kleinen eingeweiht worden war. Die ein Meter hohe Flut des eigentlich 250 Meter entfernten Flüsschens riss Möbel und Spielzeug mit, zerstörte die Fußbodenheizung und verwüstete den Spielplatz im Garten.



BNA unterstützte mit ihrer Spende den Wiederaufbau. Die alltägliche Normalität ist längst wieder in der Kita »Zur Märchenbuche« eingekehrt und lachende Kindergesichter und eine fröhliche Stimmung sind der beste Dank.





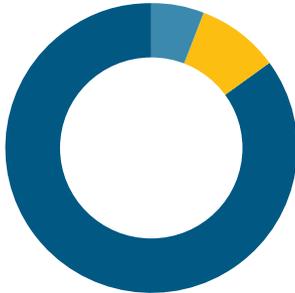


Aktie und Aktionäre

AKTIE UND AKTIONÄRE

AKTIONÄRSSTRUKTUR

zum 16.12.2013



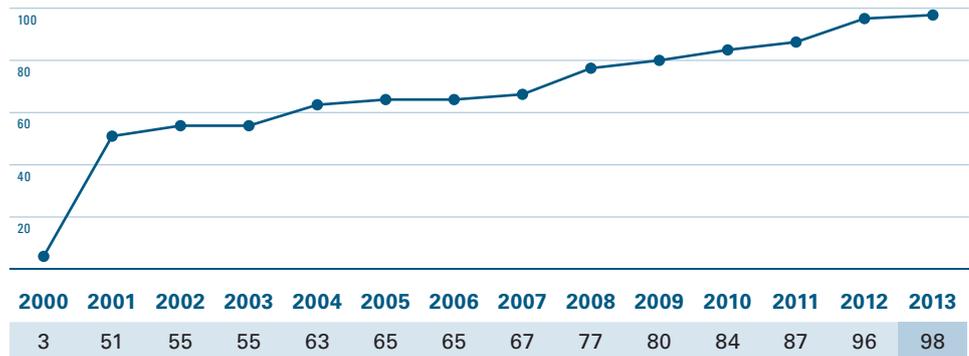
| | |
|-------------------------|-----|
| ■ Aktionäre | 6% |
| ■ Mitarbeiter-Aktionäre | 9% |
| ■ Gründer | 85% |

AKTIONÄRE BNA ist ein Unternehmen mit starker Mitarbeiterbeteiligung. Den Mitarbeitern die Möglichkeit einer Beteiligung an BNA zu geben, war das vorrangige Ziel der Gründer bei der Umwandlung des Unternehmens in eine Aktiengesellschaft. Heute halten Mitarbeiter insgesamt 9 % der Anteile. Als Aktionäre sind sie eng in die informellen Prozesse eingebunden. Der Zusammenhang zwischen dem Ergebnis der eigenen Arbeit, der Zufriedenheit ihrer Kunden und der wirtschaftlichen Entwicklung ihres Unternehmens wird für sie in hohem Maße transparent.

Die Mitarbeiter unterliegen in der Veräußerung ihrer Aktien keinen Beschränkungen. Ein Teil der Mitarbeiter hat Aktien an ihre Kinder übertragen oder an Aktionäre außerhalb des Unternehmens veräußert und so die mit dem Wachstum des Unternehmens einhergehende Wertsteigerung realisiert. Durch diese Verkäufe ist der Kreis an Aktionären außerhalb des Unternehmens kontinuierlich gewachsen. Heute befinden sich 6 % des Aktienkapitals in den Händen von 61 externen Aktionären.

Die Gründer halten 85 % der Aktien. Sie bekennen sich zu ihrer Verantwortung für das Unternehmen und sichern die Kontinuität der Unternehmenspolitik.

ANZAHL DER AKTIONÄRE SEIT 2000



AKTIE Das Grundkapital der BNA beträgt 533 Tsd. €. Es ist eingeteilt in 106.636 nennwertlose Stückaktien. Die Aktien lauten auf den Namen des Aktionärs, d.h. es sind Namensaktien. 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, d.h. es gibt keine Aktienurkunden. 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 Inhaber der Aktie partizipiert in vollem Umfang an Chancen und Risiken. Der Wert einer Aktie wird im Wesentlichen bestimmt durch die Höhe der Erträge, die das Unternehmen in der Zukunft erwirtschaften kann, und das Vertrauen, welches die Anleger dieser Prognose schenken.

Um Aktionären und Interessenten eine fundierte Einschätzung zu ermöglichen, bekennt sich der Vorstand der BNA zu einer nachhaltig offenen und umfänglichen Finanzkommunikation. Auf den Internetseiten des Unternehmens werden Quartalsinformationen, 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 Investor Relations der BNA-Website bereit.

BNA wurde 2011 für ihre vorbildliche Finanzkommunikation für den Wirtschaftspreis »Beste Finanz-Kommunikation im Mittelstand 2011« nominiert.

KURS Die BNA-Aktie wird nicht an einer Börse oder einer vergleichbaren Institution gehandelt. Um potentiellen Käufern oder Verkäufern trotzdem eine grobe Orientierung zu geben, ermitteln wir den Wert einer BNA-Aktie zu den Bilanzstichtagen anhand des Kurs-Gewinn-Verhältnisses (KGV-Verfahren).

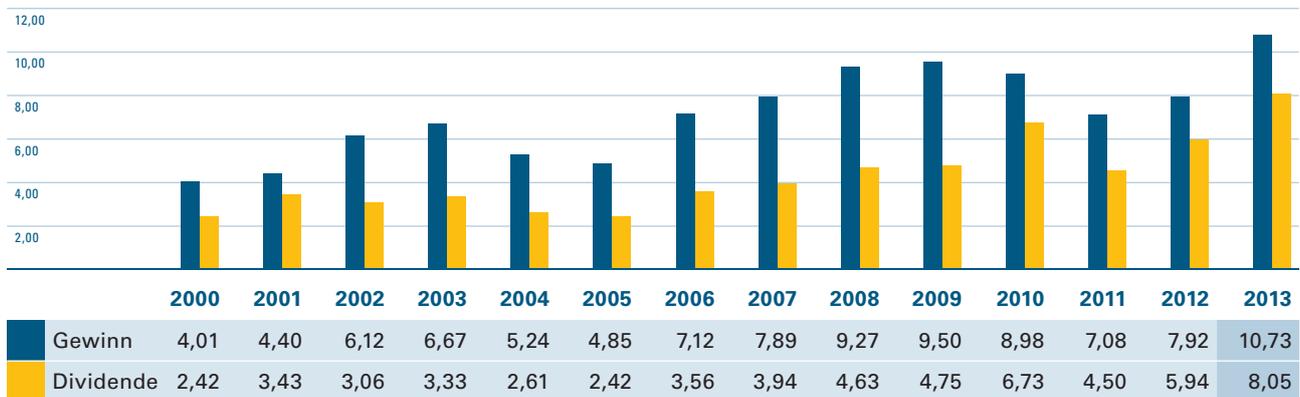
Bei einem Kurs-Gewinn-Verhältnis von 12,5 und einem Gewinn 2013 von 10,73 € je Aktie ergibt sich ein Wert der Aktie von ca. 134,00 € und eine Dividendenrendite von ca. 6 %.

Im Vergleich zur Börse ist ein KGV von 12,5 ein konservativer Ansatz. Von den 50 im SDAX notierten Unternehmen erzielten 44 im Jahr 2013 einen Gewinn und sie hatten im Durchschnitt ein KGV von 23,0. Die durchschnittliche Dividendenrendite im SDAX lag 2013 bei 3,0 %. Das KGV der 27 im TecDAX notierten Unternehmen, die 2013 einen Gewinn auswiesen, betrug im Durchschnitt 34,4, die durchschnittliche Dividendenrendite lag bei 1,9 %.^[1]

DIVIDENDE Seit Gründung im Jahre 1990 schloss BNA jedes Geschäftsjahr mit Gewinn ab. Diese Gewinne, in Verbindung mit guten Cash-Flows und einer ausgezeichneten Liquidität, waren die Grundlage stabiler Dividendenzahlungen an unsere Aktionäre. Immer kamen dabei mindestens 50 % des erwirtschafteten Gewinns den Aktionären direkt zugute. Der verbleibende Teil wurde in das Wachstum und die Stärkung der Eigenkapitalbasis investiert.

Im Geschäftsjahr 2013 erwirtschaftete BNA einen Jahresüberschuss von 1.144 Tsd. €. Der Gewinn je Aktie beträgt 10,73 €. Vorstand und Aufsichtsrat werden der Hauptversammlung am 11.04.2014 vorschlagen, aus diesem Gewinn eine Dividende von 8,05 € je Aktie auszuschütten und den verbleibenden Betrag in die anderen Gewinnrücklagen einzustellen.

GEWINN UND DIVIDENDE SEIT 2000 je Aktie in €



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-Website Hinweise und Formularemuster, die eine direkte Abwicklung zwischen Interessenten erleichtern.

Zusätzlich steht für Kauf und Verkauf der BNA-Aktie eine Plattform im Internet zur Verfügung. Über die BNA-Website können Käufer und Verkäufer ihr Interesse einem Treuhänder mitteilen. Dieser vermittelt den Kontakt zwischen Käufer und Verkäufer und übernimmt auf Wunsch auch die treuhänderische Abwicklung des Geschäfts.

^[1] Quelle OnVista, Stand 20.12.2013





Lagebericht

.....
der **BN Automation AG**
zum 30.09.2013

GESCHÄFTSVERLAUF

ÜBERBLICK

BNA erzielte im Geschäftsjahr 2013 mit 1.144 Tsd. € das höchste Ergebnis der Firmengeschichte. Der erreichte Wert übertrifft Vorjahreswert und Planwert um jeweils mehr als ein Drittel. Die Umsatzerlöse liegen bei 13,1 Mio. €, was einem Wachstum von 12 % entspricht. Der Cash-Flow nach DVFA/SG wuchs um 34 % auf 1,6 Mio. €. Die EBIT-Quote beträgt 12,0 %.

GESAMTLEISTUNG, JAHRESÜBERSCHUSS UND CASH-FLOW in Tsd. €

| Geschäftsjahr | 2012 | 2013 | zum Vj. |
|------------------|----------|----------|---------|
| Gesamtleistung | 12.604,1 | 13.002,6 | +3,2% |
| Jahresüberschuss | 844,4 | 1.143,9 | +35,5% |
| Cash-Flow | 1.208,0 | 1.615,7 | +33,8% |

Der Vertrieb erzielte im Geschäftsjahr 2013 Auftragseingänge im Wert von 16,2 Mio. €. Das entspricht einer Steigerung um 22 % gegenüber dem Vorjahr. Die Auftragsreichweite liegt unverändert bei 232 Tagen.

Im Geschäftsjahr 2013 wurden insgesamt 333 Tsd. € investiert.

Der Finanzmittelfond belief sich zum Bilanzstichtag auf 4,1 Mio. €. Der Gesamtbetrag der Kassen- und Bankguthaben und der Wertpapiere des Umlaufvermögens beträgt 4,5 Mio. €.

BNA verfügt über Eigenmittel in Höhe von 6,4 Mio. €, die Eigenkapitalquote liegt bei 54 %. Die Eigenkapitalrentabilität nach Steuern beträgt 20 %.

GESCHÄFTSTÄTIGKEIT DER BNA

BNA entwickelt und realisiert Lösungen für die Automatisierung von verfahrenstechnischen Prozessen. Das Leistungsangebot gliedert sich in die Sparten Automatisierungs- und Prozessleittechnik, Informationstechnik, Betriebsdatenerfassung und Manufacturing Execution Systems, Schaltanlagenbau und Elektromontage, Sensorik, Service und Softwareentwicklung.

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

Die Leistungen der BNA umfassen 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 Prozessindustrie an.

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

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

Im Geschäftsfeld Prozessindustrie ist BNA in den Branchen Nahrungs- und Genussmittel, Pharma und Chemie aktiv. Daneben bietet BNA Automatisierungslösungen für die Glasindustrie und die Bäderwirtschaft an.

BNA vermarktet ihre Leistungen weltweit. Deutschland stellt mit einem Umsatzanteil von im Durchschnitt ca. 90 % das Hauptabsatzgebiet. Auf ausländischen Märkten agiert BNA in der Regel als Nachauftragnehmer deutscher Anlagenbauunternehmen.

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 reduziert BNA die Abhängigkeit von Lieferanten und Kooperationspartnern. Der hohe Anlagenbestand und ein umfassendes Serviceangebot tragen wesentlich zu einem stabilen Auftragsaufkommen bei. Die Präsenz in unterschiedlichen Märkten und Branchen reduziert die Anfälligkeit für konjunkturelle Schwankungen und regionale Krisen.

ENTWICKLUNG VON GESAMTWIRTSCHAFT UND BRANCHE

Rahmenbedingungen Die deutsche Wirtschaft entwickelte sich 2013 schwächer als erwartet. Mit 0,4 % wird das Wachstum deutlich geringer ausfallen, als noch im Herbst 2012 prognostiziert. Zu Beginn des Jahres 2013 hemmte ein ungewöhnlich langer Winter die wirtschaftliche Entwicklung und auch in den Folgequartalen war die wirtschaftliche Entwicklung eher von Nachholeffekten als von einem substanziellen Aufschwung getragen.

Tendenziell gleich entwickelten sich die für das Geschäft von BNA bestimmenden Unternehmensinvestitionen. Die Unsicherheit über eine erneute Zuspitzung der Krise im Euroraum sowie die eingetrübten Absatzperspektiven auf den Weltmärkten bewirkten einen weiteren Rückgang des Investitionsvolumens. Mitte des Jahres 2013 kam es, getrieben durch Ersatzinvestitionen, zu einer Trendumkehr. Auf Jahressicht wird der Rückgang der Ausrüstungsinvestitionen dennoch 2,2 % betragen. ^{[1], [2]}

VERÄNDERUNG DES BIP in %

| Kalenderjahr | 2011 | 2012 | 2013* |
|---------------------------------|------|-------|-------|
| Bruttoinlandsprodukt | 3,3% | 0,7% | 0,4% |
| Ausrüstungsinvestitionen Inland | 5,8% | -4,0% | -2,2% |

* Prognose [1], [2]

Preise Die für BNA maßgeblichen inländischen Ausrüstungsinvestitionen werden Ende 2013 um ca. 15 % unter dem 2008 erreichten Niveau liegen. Die Nachfrage in diesem Bereich hat damit auch fünf Jahre nach dem Beginn der Krise noch nicht wieder das Niveau vor der Krise erreicht. Diese Entwicklung konnte nicht ohne Einfluss auf die erzielbaren Preise bleiben. Tatsächlich entsprach das Preisniveau für Ausrüstungsinvestitionen im Durchschnitt im Jahr 2013 dem des Jahres 2005. Im gleichen Zeitraum stiegen die Arbeitskosten um ca. 16 % und die Preise für Vorprodukte um ca. 15 %. Die entstehende Schere hatte, soweit sie nicht nur durch Effizienzgewinne ausgeglichen werden konnte, eine schlechtere Preisqualität im Maschinen- und Anlagenbau zur Folge. ^{[2], [3]}

Nachfrage Im Vergleich zur Gesamtheit der Ausrüstungsinvestitionen entwickelte sich die Nachfrage in den Hauptgeschäftsfeldern der BNA positiv.

Im Geschäftsfeld Wasser gab es eine steigende Anzahl an größeren Projekten für das Retrofit von kommunalen Kläranlagen und Wasserwerken. Auch der privatwirtschaftliche Bereich investierte wieder stärker in Anlagen zur Aufbereitung von Prozesswasser und industriellem Abwasser, was dem Geschäftsfeld zusätzliche Impulse gab.

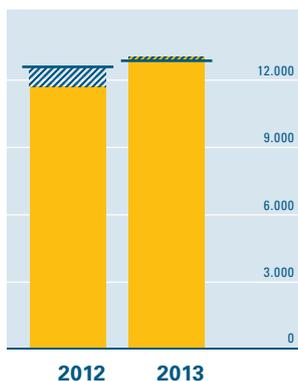
Im Geschäftsfeld Energie wurde die Nachfrage getragen vom Trend zu einer dezentralen Energieerzeugung. Unternehmen, die einen hohen Energiebedarf haben, investieren in eigene Anlagen zur Energieerzeugung und Versorgungsunternehmen stärken ihre lokale Präsenz, indem sie in Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen und Gas- und Dampfturbinenkraftwerke investieren. Hinzu kommt, dass viele Unternehmen Energiemanagementsysteme einführen, um Einsparziele zu erreichen und um in den Genuss der vom Gesetzgeber geschaffenen

Vergünstigungen beim Energiebezug zu gelangen. An beiden Trends konnte BNA mit ihren Leistungsangeboten partizipieren.

Wie in den Vorjahren beschränkte BNA ihre Aktivitäten im Geschäftsfeld Prozessindustrie auf den bestehenden Kundenstamm. Die Nachfrage bewegte sich auf Vorjahresniveau.

UMSATZ- UND AUFTRAGSENTWICKLUNG

UMSATZ UND GESAMTLEISTUNG in Tsd. €



| | | | |
|--|----------|----------|---------|
| ■ Umsatz | 11.712,4 | 13.125,7 | +12,1% |
| ▨ Bestandsveränderung an teulfertigen Arbeiten | 891,7 | -123,1 | -113,8% |
| — Gesamtleistung | 12.604,1 | 13.002,6 | +3,2% |

Umsatzentwicklung BNA erzielte 2013 einen Umsatz in Höhe von 13,1 Mio. €. Dies entspricht einem Wachstum von 12,1 % gegenüber dem Vorjahr und übertrifft unseren Planwert um 8,5 %. Mit dem stärkeren Umsatz einher geht ein geringfügiger Abbau des Bestandes an angearbeiteten Projekten. Konkret nahm der Bestand um 123 Tsd. € ab, geplant war ein Aufbau des Bestandes um 100 Tsd. €. Die Gesamtleistung beträgt danach 13,0 Mio. €, was 6,6 % mehr als erwartet sind und 3,2 % mehr als im Vorjahr.

Im Geschäftsjahr 2013 wurden 81 Projekte abgeschlossen, die zum Beginn des Geschäftsjahres bereits angearbeitet waren. In dieser Hinsicht entsprach der tatsächliche Geschäftsverlauf unserer Planung. Positiver entwickelten sich hingegen die Umsätze aus Projekten, die erst im Verlaufe des Geschäftsjahres akquiriert wurden. Von diesen Aufträgen konnten 51 im Geschäftsjahr 2013 fertig gestellt und abgerechnet werden, wodurch der Umsatz deutlich höher als vorgesehen ausfiel. Die schnelleren Projektdurchläufe sind ein Ergebnis des Kapazitätsaufbaus der vergangenen 18 Monate und einer verbesserten Effizienz in der Projektabwicklung. Diese Maßnahmen haben die Lieferfähigkeit der BNA verbessert.

Insgesamt wurden 132 Projekte im Geschäftsjahr 2013 abgeschlossen, so viel wie nie zuvor.

Auftragseingang BNA steigerte das dritte Jahr in Folge ihren Auftragseingang im zweistelligen Bereich. Nach 20,8 % bzw. 12,4 % in den Jahren 2011 und 2012 beträgt das Wachstum des Auftragseingangs in diesem Geschäftsjahr 21,9 %.

AUFTRAGSEINGANG in Tsd. €

| Geschäftsjahr | 2012 | 2013 | zum Vj. |
|----------------------------|----------|----------|---------|
| Auftragssumme | 13.255,0 | 16.160,6 | +21,9% |
| kalkulatorischer Rohertrag | 6.522,6 | 8.186,2 | +25,5% |

Das Volumen der 2013 akquirierten Aufträge beläuft sich auf 16,2 Mio. €, der höchste von BNA je erreichte Wert. Auch gemessen an dem in den Aufträgen enthaltenen Eigenanteil und den mit den Aufträgen gebundenen Stunden handelt es sich um den größten Auftragseingang in der Unternehmensgeschichte.

Die Auftragseingänge verteilen sich über die Halbjahre annähernd gleich und auch das Verhältnis zwischen großen, lang laufenden Projekten und kleineren Projekten mit kurzer Lieferzeit ist das erste Mal seit 2008 wieder ausgeglichen.

ENTWICKLUNG AUFTRAGSEINGANG in Tsd. €

| Halbjahre | 1. Hj. | 2. Hj. | zum 1. Hj. |
|-----------|---------|---------|------------|
| BNA | 7.918,2 | 8.242,4 | +4,1% |

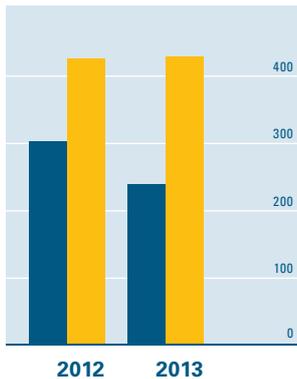
Der Gesamtmarkt der Ausrüstungsinvestitionen hatte 2013 mit einem Rückgang um 2,2 % eine negative Tendenz. Auch der regionale Markt in Thüringen zeigte sich verhalten. Die Umsätze der Metall- und Elektroindustrie waren mit -3,7 % rückläufig und die Auftragseingänge verharrten auf Vorjahresniveau. Mit zweistelligen Zuwachsraten bei Umsatz und Auftragseingang wächst BNA somit gegen den Trend und zeigt, dass sie in ihren Branchen und Märkten hervorragend positioniert ist.

Der Auftragsbestand per 01.10.2013 beläuft sich auf 13,1 Mio. €. Die Auftragsreichweite, gemessen an der per 01.10.2013 verfügbaren Kapazität, entspricht mit 232 Tagen der des Vorjahres. Die konstant hohe Auftragsreichweite zeigt, dass sich die Zunahme der produktiven Kapazität und des Auftragseingangs in Balance befinden.

BESCHAFFUNG

Materialintensität Die Materialintensität hat sich gegenüber dem Vorjahr deutlich verringert und beträgt 41,8 %. Der Material- und Wareneinkauf wuchs mit 8,2 % in etwa in Relation mit dem Umsatz, während Nachunternehmerleistungen um 28,0 % auf 1,8 Mio. € abnahmen. Die im Laufe des Geschäftsjahres abgeschlossenen Projekte beinhalteten weniger Leistungen, für deren Erbringung BNA auf Nachunternehmer angewiesen war. Die für laufende Projekte an Nachunternehmer geleisteten Anzahlungen betragen 429 Tsd. € und liegen damit auf Vorjahresniveau.

VERÄNDERUNG LAGERBESTÄNDE in Tsd. €



| Kategorie | 2012 | 2013 | Veränderung |
|---------------------------------|-------|-------|-------------|
| Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe | 302,8 | 238,3 | -21,3% |
| geleistete Anzahlungen | 425,6 | 429,0 | +0,8% |

MATERIALINTENSITÄT in %

| Geschäftsjahr | 2012 | 2013 | zum Vj. |
|---------------|-------|-------|---------|
| BNA | 46,3% | 41,8% | -9,7% |

Materialbestand Der Bestand des Materiallagers sank von 303 Tsd. € im Vorjahr auf 238 Tsd. € im Berichtsjahr. Der wesentliche Teil des zu liefernden Materials wird projektbezogen und nicht als Lagerware geordert und einen Großteil des Verbrauchs- und Kleinmaterials halten unsere Lieferanten in Konsignationslagern vor. Der Abbau des Bestandes im Materiallager reduziert die Kapitalbindung und verringert das Risiko von Abwertungen im Lagerbestand.

Die rechnerische Reichweite des Materiallagers betrug zum Geschäftsjahresende 24 Tage.

INVESTITION

Erweiterungsinvestitionen In den Jahren 2011 und 2012 investierte BNA 1,3 Mio. € in den Neubau eines zweigeschossigen Gebäudes, die Erweiterung der bestehenden Sozialräume und in technische Ausstattung. Die mit diesen Investitionen geschaffenen räumlichen und technischen Ressourcen reichen aus, das angestrebte Wachstum mittelfristig auch personell zu unterstützen, so dass sich der Investitionsbedarf 2013 im Wesentlichen auf Ersatzinvestitionen beschränkte.

Ersatzinvestitionen Die Ersatzinvestitionen orientierten sich wie in den Vorjahren an der technischen Weiterentwicklung und den notwendigen Ersatzbeschaffungen. Den Schwerpunkt bildeten Erneuerungen im Fuhrpark, die Anschaffung von Engineeringsystemen und ERP-Software sowie der Ausbau der IT-Infrastruktur.

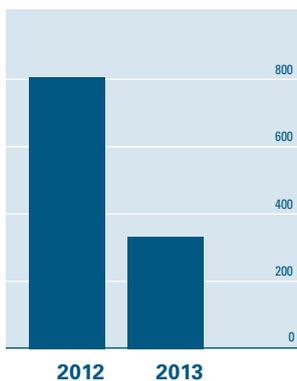
Ersatz- und Erweiterungsanschaffungen im Fuhrpark hatten einen Umfang von 190 Tsd. €. In die EDV- und Büroausstattung flossen Mittel in Höhe von 81 Tsd. €.

Im Wert von 44 Tsd. € wurden Softwarelizenzen angeschafft.

Die Netto-Investitionen betragen 333 Tsd. €. Die Investitionsquote liegt bei 12,1 %.

NETTOINVESTITIONEN

in Tsd. €



| Jahr | Nettoinvestitionen (Tsd. €) | Veränderung |
|------|-----------------------------|-------------|
| 2012 | 805,8 | |
| 2013 | 332,7 | -58,7% |

FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG

Produktentwicklung Kern 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 Systems). Im Berichtsjahr wurde TIBS in den Bereichen Labordatenerfassung und MES weiterentwickelt und um eine Vielzahl von Schnittstellen zu Fremdsystemen erweitert.

Das Modul TIBS Laborant wurde um die Planung und Durchführung von Messkampagnen und eine Schnittstelle zur direkten Übernahme von Labordaten im Austauschformat Octoware erweitert.

In das Modul TIBS Datenauswertung wurde die Suche und Auswertung von Proben- und Chargendaten integriert. Ein Aktivitätsjournal ermöglicht jetzt die lückenlose Verfolgung von Änderungen und für die Datenauswertung stehen jetzt auch Pivot-Tabellen zur Verfügung.

Die Konnektivität des Produktes verbessern 7 neue Importschnittstellen, u.a. für Geräte von Yokogawa, Endress+Hauser und OAS. Zwei neue OPC-Server ermöglichen die Online-Anbindung von Wäschereitechnik der Firma Kannegiesser und des Produktionsverfolgungssystems Midsys der Firma MEWA. Für die Kopplung an OPC-UA Server wurde ein dienstbasiertes Erfassungsmodul entwickelt.

Forschung Im Rahmen einer betrieblichen Masterarbeit wurde eine Methode zur energetischen Optimierung von Trinkwasserversorgungssystemen entwickelt und an einem konkreten Wasserversorgungssystem erprobt.

Programmbausteine, Tools und Webtechnologie Eine neue PCS7 Bausteinbibliothek wurde für die Anbindung von Siemens S5 ASX an PCS7 APL entwickelt. Diese Technologie ermöglicht die sichere Migration von Systemen auf Basis Siemens LSX nach Siemens PCS7 im laufenden Betrieb.

Die Toolunterstützung für die objektbasierte Projektierungsmethodik smartSPEC® wurde ausgebaut.

Im Rahmen eines Entwicklungsprojekts wurde die praktische Realisierbarkeit von web-basierten Automatisierungslösungen auf Basis marktverfügbarer Geräte, Software und Standards untersucht.

PERSONAL- UND SOZIALBEREICH

Mitarbeiteranzahl Im Geschäftsjahr 2013 nahm die Zahl der jahresdurchschnittlich Beschäftigten um 8,2 % zu. Sie erhöhte sich von 85 Beschäftigten im Vorjahr auf 92 im Berichtsjahr. Die Zahl der Auszubildenden wuchs um einen auf 7.

PERSONALINTENSITÄT in %

| Geschäftsjahr | 2012 | 2013 | zum Vj. |
|--------------------|-------|-------|---------|
| Personalintensität | 37,0% | 39,9% | +7,8% |

Die Personalkosten stiegen um 11,4 % auf 5,2 Mio. €. Sie nahmen damit stärker als die Zahl der Beschäftigten zu. Die Ursache liegt in den erfolgsabhängigen Vergütungen, die aufgrund des guten Geschäftsergebnisses höher als geplant ausfielen, und in den im Berichtsjahr vorgenommenen Gehaltserhöhungen. Die Personalintensität stieg als Folge dieser Entwicklung auf 39,9 %.

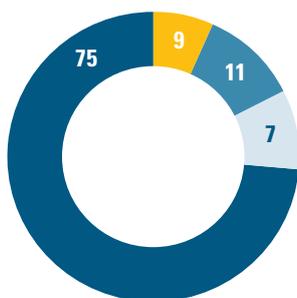
Am 30.09.2013 waren 102 Mitarbeiter bei BNA beschäftigt, davon 75 Mitarbeiter im Geschäftsbereich Produktion und Technologie, 9 Mitarbeiter im Geschäftsbereich Marketing und Vertrieb, 11 Mitarbeiter im Geschäftsbereich Personal und Finanzen und im Vorstandsbereich sowie 7 Auszubildende.

Erfolgsabhängige Vergütungen Auch für 2013 hatte die Geschäftsleitung mit den Mitarbeitern die Zahlung einer erfolgsabhängigen Vergütung vereinbart. Basis dieser Vereinbarung bildeten der Geschäftsplan 2013 und seine Untersetzung auf die einzelnen Geschäftsbereiche. Aufgrund des außergewöhnlich guten Ergebnisses entschied die Geschäftsleitung, aus dem Gewinn des Geschäftsjahres 2013 zusätzlich eine Einmalzahlung in Höhe von 1.000 € für jeden Beschäftigten und Auszubildenden zu leisten. Insgesamt wurden im abgelaufenen Wirtschaftsjahr 701 Tsd. € für erfolgsabhängige Vergütungen aufgewendet.

Versorgungswerk BNA unterhält ein betriebliches Versorgungswerk auf Basis einer Pensionskasse. Mitarbeiter und Führungskräfte erhalten aus diesem Versorgungswerk

VERTEILUNG DER MITARBEITER AUF GESCHÄFTSBEREICHE

per 30.09.2013



| | | |
|----|---|-------|
| 75 | Produktion und Technologie | 73,5% |
| 9 | Marketing und Vertrieb | 8,8% |
| 11 | Personal und Finanzen, Vorstandsbereich | 10,8% |
| 7 | Auszubildende | 6,9% |

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. Wie in den Jahren zuvor beschloss die Geschäftsleitung, das Versorgungswerk am 15.01.2013 zu öffnen, wodurch 10 Mitarbeiter neu aufgenommen wurden.

Aus- und Weiterbildung BNA hat das Ziel, dass jeder Mitarbeiter mindestens an einer Weiterbildung pro Jahr teilnimmt. Weiterbildungen werden von BN Akademie angeboten oder als interne und externe Schulungen von Drittanbietern durchgeführt. Im Geschäftsjahr 2013 fanden insgesamt 61, teils mehrtägige Schulungsmaßnahmen mit 205 Teilnehmern statt.

3 Mitarbeiter qualifizieren sich mit Unterstützung der BNA in mehrjährigen berufsbegleitenden Weiterbildungen zum Techniker bzw. zum Master of Science.

7 Auszubildende studieren mit einem Betriebsstipendium an der Berufsakademie in Thüringen im Studiengang Elektrotechnik/Automatisierungstechnik. 2 ehemalige Auszubildende studieren mit einem Stipendium der BNA an der Technischen Universität Ilmenau im Masterstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik bzw. Automatisierungs- und Systemtechnik. Daneben absolvierten mehrere Schüler und Studenten betriebliche Praktika bei BNA.

Um die Entwicklung von Nachwuchskräften gezielt zu fördern, startete BNA im Sommer 2011 ein zweijähriges Nachwuchsförderprogramm mit Schulungsangeboten zu den Themen Teambildung, Führung, Präsentation, betriebswirtschaftliche Grundlagen und Vertrieb. Im Geschäftsjahr 2013 schlossen 6 Teilnehmer das Programm mit Erfolg ab.

LAGE

VERMÖGENSLAGE

Bilanzsumme Die Bilanzsumme erhöhte sich gegenüber dem Vorjahr deutlich um 1,7 Mio. € auf jetzt 11.170 Tsd. €. Die starke Zunahme steht in unmittelbarem Zusammenhang mit der positiven Geschäftsentwicklung und einer daraus folgenden Erhöhung der Liquidität und der erhaltenen Anzahlungen für laufende Aufträge.

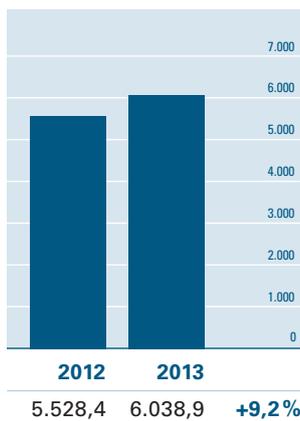
BILANZSUMME in Tsd. €

| Geschäftsjahr | 2012 | 2013 | zum Vj. |
|---------------|---------|----------|---------|
| Bilanzsumme | 9.448,9 | 11.170,0 | +18,2% |

Aktiva Die größte Veränderung auf der Aktivseite betrifft den Kassenbestand und die Guthaben bei Kreditinstituten. Sie erhöhten sich um 1.447 Tsd. € auf 4.129 Tsd. €. Ihr Anteil am Vermögen beträgt 37,0 %.

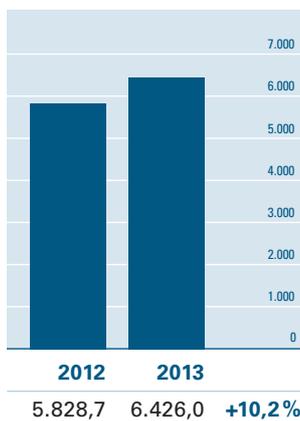
Die zweite große Veränderung betrifft den Forderungsbestand, der gegenüber dem Stichtag des Vorjahres um 304 Tsd. € höher ausfällt. Die darin enthaltenen Forderungen aus Lieferungen und Leistungen nahmen um 222 Tsd. € zu und betragen zum Abschlussstichtag 2.063 Tsd. €. Die Zunahme ist bedingt durch die in zeitlicher Nähe zum Bilanzstichtag abgeschlossenen Projekte. Am 22.11.2013 waren 93 % dieses Forderungsbestandes aus-

EIGENKAPITAL in Tsd. €



EIGENMITTEL in Tsd. €

Eigenkapital zzgl. 70 % Sonderposten



geglichen. Die sonstigen Vermögensgegenstände erhöhten sich ebenfalls, und zwar um 75 Tsd. €, hier wesentlich aufgrund der Forderung auf Förderung aus Mitteln der Gemeinschaftsaufgabe Ost für das in den Jahren 2011 und 2012 durchgeführte Neubauvorhaben.

Die aktiven latenten Steuern wuchsen an auf 44 Tsd. €. Hintergrund ist das Anwachsen des Unterschiedsbetrages zwischen steuerlich zulässigen und handelsrechtlich notwendigen Rückstellungen.

Der Aktivüberhang als Folge der Saldierung der Altersversorgungsverpflichtungen mit dem für die Erfüllung dieser Verpflichtungen aufgebauten Deckungsvermögen beträgt 538 Tsd. €. Er verringerte sich gegenüber dem Vorjahr um 22 Tsd. €.

Passiva Auf der Passivseite betreffen die wesentlichen Veränderungen die Verbindlichkeiten und das Eigenkapital.

Die Verbindlichkeiten lagen zum Abschlussstichtag um 1.122 Tsd. € höher als ein Jahr zuvor. Hier leisten mit einem Zuwachs von 888 Tsd. € die erhaltenen Anzahlungen auf Bestellungen den wesentlichen Beitrag. BNA akquirierte im Geschäftsjahr 2013 mehrere Großprojekte und die dafür erhaltenen Anzahlungen spiegeln sich im diesem Posten wider. Ebenfalls zugenommen haben die sonstigen Verbindlichkeiten. Sie wuchsen um 336 Tsd. €, insbesondere wegen der Zunahme der erfolgsabhängigen Vergütungen, welche erst im November und Dezember 2013 zur Auszahlung kommen.

Das Eigenkapital erhöhte sich um 511 Tsd. €. Hier schlagen sich die im Vorjahr vorgenommene Einstellung eines Teils des Gewinns in die sonstigen Gewinnrücklagen und das bessere Jahresergebnis positiv nieder.

Ebenfalls zugenommen haben die Sonderposten. Sie erhöhten sich um 124 Tsd. €. Der Zuwachs ist im Wesentlichen zurückzuführen auf den im Berichtsjahr aufgrund der jetzt verbindlich zugesagten Förderung des Neubaus erstmalig gebildeten Posten.

Bilanzrelationen Auf der Aktivseite veränderte sich die Relation von Anlagevermögen zu Umlaufvermögen. Der Zuwachs im Anlagevermögen beträgt 63 Tsd. € und ist damit deutlich geringer als die Zunahme im Umlaufvermögen mit 1.647 Tsd. €. Der Anteil des Anlagevermögens an der Bilanzsumme verringert sich dadurch auf 22,5 %, der des Umlaufvermögens steigt auf 72,1 %.

Das Eigenkapital der BNA beträgt 6.039 Tsd. €. Trotz der absoluten Zunahme sinkt aufgrund der gestiegenen Bilanzsumme die Eigenkapitalquote auf 54,1 %. Bei Hinzurechnung von 70 % der Sonderposten stehen dem Unternehmen Eigenmittel in Höhe von 6.426 Tsd. € zur Verfügung.

FINANZLAGE

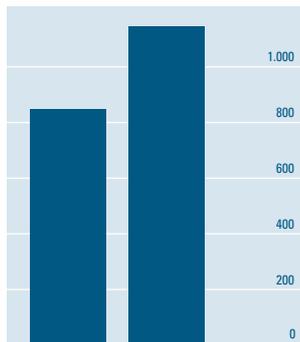
Finanzkraft Der Cash-Flow nach DVFA/SG erhöhte sich gegenüber dem Vorjahr deutlich. Er betrug im Berichtsjahr 1.616 Tsd. € und wuchs damit um 33,7 %. Die dem Unternehmen zugeflossenen Finanzmittel wurden im Wesentlichen verwendet für Investitionen, die Zahlung einer Dividende in Höhe von 5,94 € je Aktie und die Tilgung von Bankverbindlichkeiten. Der Finanzmittelfond nahm um 54,0 % zu und beläuft sich zum 30.09.2013 auf 4.129 Tsd. €.

CASH-FLOW in Tsd. €

| Geschäftsjahr | 2012 | 2013 | zum Vj. |
|---------------|---------|---------|---------|
| Cash-Flow | 1.208,0 | 1.615,7 | +33,8% |

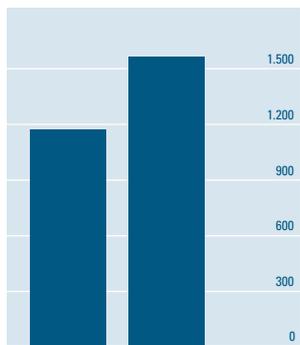
Die für die Vorfinanzierung der Projektstätigkeit benötigten Finanzmittel nahmen aufgrund der für laufende Projekte erhaltenen Anzahlungen stark ab und betrugen zum Bilanzstichtag 114 Tsd. €. Die Liquidität des Unternehmens war ausgezeichnet, so dass der Kontokorrentrahmen im Jahresverlauf nicht in Anspruch genommen wurde. Die Einsparungen durch vorfristige Zahlungen betrugen 81 Tsd. €.

ERTRÄGE in Tsd. €



| 2012 | 2013 | +35,5% |
|-------|---------|--------|
| 844,4 | 1.143,9 | |

EBIT in Tsd. €



| 2012 | 2013 | +33,5% |
|---------|---------|--------|
| 1.168,6 | 1.560,3 | |

Liquidität Die dem Unternehmen zur Verfügung stehenden liquiden Mittel erhöhten sich um 1.447 Tsd. €. Der Gesamtbetrag der Kassen- und Bankguthaben sowie der Wertpapiere des Umlaufvermögens per 30.09.2013 beträgt 4.481 Tsd. €.

Die erhaltenen Anzahlungen stehen dem Unternehmen vertragsgemäß über die vereinbarte Projektlaufzeit zur Verfügung. Zusammen mit den Forderungen aus Lieferungen und Leistungen waren am Bilanzstichtag die kurzfristig verfügbaren liquiden Mittel um den Faktor 2 höher als der kurzfristige Liquiditätsbedarf.

Finanzausstattung Das Verhältnis von Eigenkapital und Anlagevermögen, die Anlagen-deckung, betrug zum Bilanzstichtag 240 %. Die verzinslichen Verbindlichkeiten betragen 5,9 % der liquiden Mittel. Der Verschuldungsgrad, das Verhältnis von Fremdkapital zu Eigenkapital, lag am 30.09.2013 bei 73,8 %.

ERTRAGSLAGE

Ergebnis Im Berichtsjahr erzielte BNA ein Ergebnis von 1.144 Tsd. €. Der Wert übersteigt unseren Planansatz um mehr als ein Drittel.

Der Ergebniszuwachs gegenüber dem Vorjahr beträgt 35,5 % und fällt damit deutlich höher als der Zuwachs der produktiven Kapazität aus, der bei 9 % liegt. Diese sehr erfreuliche Entwicklung hat zwei Ursachen. Die ausgezeichnete Auftragslage sicherte die gleichmäßig hohe Auslastung der Produktion und die höhere Kapazität bewirkte in Verbindung mit einer verbesserten Effizienz in der Projektabwicklung kürzere Durchlaufzeiten für die Aufträge. So konnten mehr Projekte als erwartet abgeschlossen und abgerechnet werden, was sich in einem höheren Umsatz und einen höheren Ergebnis niederschlägt.

Das EBIT beträgt 1.560 Tsd. €, ein Zuwachs gegenüber dem Vorjahr von 33,5 %. Neben dem oben beschriebenen deutlich positiveren Geschäftsverlauf schlägt sich hier das Mehrgewinn der Betriebsprüfung für die Jahre 2007 bis 2011 mit 46 Tsd. € nieder.

Das Finanzergebnis fällt mit 34 Tsd. € geringer als im Vorjahr aus. Die Renditen sicherer Geldanlagen sind kontinuierlich gefallen, so dass trotz einer ausgezeichneten Liquidität weniger Zinserträge als im Vorjahr erwirtschaftet wurden.

Das Vorsteuerergebnis beträgt 1.595 Tsd. €. Die Steuerquote liegt mit 28,3 % um 2 % unter der des Vorjahres.

Rentabilität BNA erreichte im Geschäftsjahr 2013 eine EBIT-Quote von 12,0 %, eine Umsatzrendite von 11,5 % und eine Cash-Flow-Rate von 12,4 %. Für Unternehmen der Medizin-, Mess-, Steuer- und Regeltechnik prognostiziert die Commerzbank in ihrer Branchenprognose vom Februar 2012 für das Jahr 2013 im Durchschnitt eine EBIT-Quote von 9,2 %, eine Umsatzrendite von 8,3 % und eine Cash-Flow-Rate von 8,1 %. Die Ergebnisse der BNA liegen damit über dem Branchendurchschnitt.

Im Berichtsjahr rentierte das Eigenkapital mit 19,8 %.

Das Ergebnis je Aktie beträgt 10,73 €.

CHANCEN UND RISIKEN DER KÜNFTIGEN ENTWICKLUNG

RISIKOMANAGEMENT

Risikomanagementziele und -methoden Die Risikostrategie von BNA klassifiziert Risiken anhand ihrer Eintrittswahrscheinlichkeit und der 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. Risiken, deren Eintritt eine Bestandsgefährdung zur Folge hätte, dürfen generell nicht eingegangen werden.

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

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 den Geschäftsbereichsleiter Produktion und Technologie.

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: verspätete Abrechnung von Leistungen, Überschreitung des Zahlungsziels, Forderungsausfall, Ausfall von Partnern innerhalb einer Arbeitsgemeinschaft, Budgetüberschreitung, Vertragsverletzung, Rechtsrisiko, fehlende Aufträge, unzureichende Produktivität, Rufschädigung, 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 2013 statt und wurde auf Grundlage der Norm DIN EN ISO 9001:2008 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. Als Folge der Krise 2008 ist im Maschinen- und Anlagenbau bis 2013 zwischen den durchschnittlichen Verkaufspreisen und den Material- und Lohnkosten eine Schere von ca. 15 % aufgegangen. 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 wirken ertragsmindernd, sind aber im aktuellen konjunkturellen Umfeld nicht abzusehen.

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 reichen auch in Wachstumsphasen für die Projektvorfinanzierung aus. 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.

Fachkräftemangel Aufgrund ihrer kontinuierlichen und langfristig angelegten Investition in Ausbildung und Nachwuchsförderung hat BNA Zugang zu einem angemessenen Potential an Fachkräften. Aktuell bestehen keine offenen Stellen über das betriebsübliche Maß hinaus.

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.

CHANCEN

Universell anwendbare Querschnittsdisziplin Elektro-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik 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]

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, für öffentliche wie private 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 konnte in den vergangenen Jahren ihre wirtschaftliche Basis kontinuierlich stärken. Mit einer hohen Eigenkapitalausstattung und ausgezeichnete Liquidität kann BNA die für die Entwicklung des Produkt- und Leistungsangebotes und den Eintritt in neue Märkte erforderlichen Investitionen 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 ca. 90 % den wesentlichen Beitrag zum Auftragsaufkommen. Das konjunkturelle Umfeld für öffentliche und private Investitionen in Deutschland setzt deshalb die wesentlichen Rahmenbedingungen für BNA.

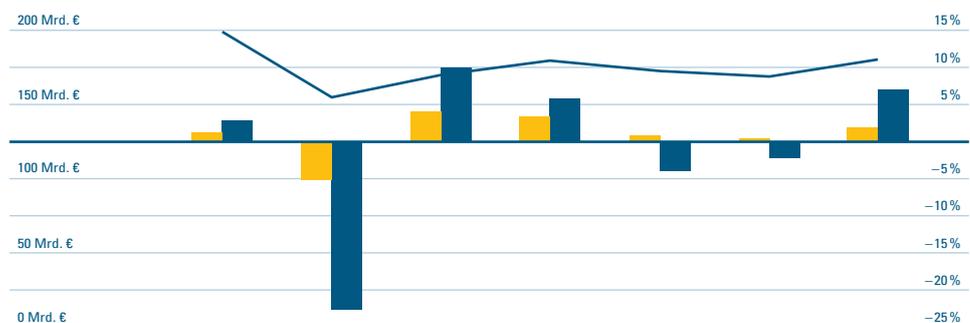
Die zweite Auftragsquelle sind Aufträge für im Ausland errichtete Anlagen. Auftraggeber für BNA ist der deutsche Maschinen- und Anlagenbau, dessen Exportaussichten das Nachfrageniveau für BNA im Ausland bestimmen.

Die dritte Komponente betrifft den Service. Das Volumen wird bestimmt durch den Bestand an von BNA errichteten Anlagen. Diese Komponente ist 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 prognostiziert in ihrem Herbstgutachten 2013 ein Wachstum des Bruttoinlandsproduktes im Jahr 2014 von 1,8 %. Anders als noch vor einem Jahr wird dabei unterstellt, dass die Investitionen in Ausrüstungen den größten Wachstumsbeitrag leisten. Während 2013 das Investitionsgeschehen im Wesentlichen von Ersatzinvestitionen bestimmt war, werden die verbesserten Absatzaussichten der Unternehmen im In- und Ausland ab 2014 eine zunehmende Kapazitätsauslastung bewirken und vermehrt Erweiterungsinvestitionen auslösen. Das Finanzierungsumfeld wird diese Entwicklung stützen. Alles in allem werden die Ausrüstungsinvestitionen im Jahr 2014 mit 7,0 Prozent kräftig zulegen. ^[2]

VERÄNDERUNG DES BIP UND DER AUSTRÜSTUNGSINVESTITIONEN



| Kalenderjahr | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013* | 2014* |
|------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Bruttoinlandsprodukt in % | 1,1 | -5,1 | 4,0 | 3,3 | 0,7 | 0,4 | 1,8 |
| Ausrüstungsinvestitionen in % | 2,9 | -22,7 | 10,0 | 5,8 | -4,0 | -2,2 | 7,0 |
| Ausrüstungsinvestitionen in Mrd. € | 200,0 | 154,6 | 170,1 | 180,0 | 172,8 | 169,0 | 180,8 |

* Prognose [2]

Öffentliche Investitionen Die Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose erwartet, dass sich die Investitionstätigkeit der öffentlichen Hand im kommenden Jahr spürbar belebt. Sie begründet diese Vorhersage mit einer Zunahme der Überschüsse auf kommunaler Ebene und dem hohen Investitionsbedarf in Deutschland. Danach sollen die öffentlichen Investitionen im Jahr 2014 um 8,7 Prozent zulegen. ^[2]

Mittelfristige Erwartungen In ihrer Mittelfristprojektion gehen die Institute davon aus, dass das Bruttoinlandsprodukt bis 2018 preisbereinigt jahresdurchschnittlich um 1,25 % zunimmt. Die Produktionskapazitäten werden zunächst noch unterausgelastet bleiben, ab dem Jahr 2015 soll sich das Verhältnis umkehren. Der demografisch bedingte Rückgang des Arbeitsvolumens muss dann durch technischen Fortschritt kompensiert werden, was eine Zunahme der Unternehmensinvestitionen zur Folge haben wird. Die noch länger lockere Geldpolitik und die verbesserten Absatzaussichten stimulieren die Investitionstätigkeit zusätzlich. Die Bruttoanlageinvestitionen sollen bis 2018 im Jahresdurchschnitt um 3,5 % wachsen. ^[2]

Die Exporte werden von der günstigeren weltwirtschaftlichen Entwicklung, die insbesondere Impulse von der Erholung in den Industrieländern erhält, stimuliert. Dämpfend wird die sich allmählich verschlechternde preisliche Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Unternehmen aufgrund der hierzulande stärker steigenden Preise wirken. ^[2]

Prognosesicherheit Die Prognosen der Arbeitsgruppe Gemeinschaftsdiagnose standen in den vergangenen Jahren immer unter dem Vorbehalt, dass die Staatsschuldenkrise im Euroraum nicht eskaliert. Diese Unsicherheit hat im letzten Jahr weiter abgenommen. Quellen der Unsicherheit sieht die Arbeitsgruppe Gemeinschaftsdiagnose derzeit vor allem in einer weiteren Eskalation des Haushaltskonflikts in den USA und in dem Umstand, dass die zur Stabilisierung des EURO-Raums geschaffenen Instrumente keine dauerhafte Lösung darstellen. Die insgesamt positivere Einschätzung findet ihren Ausdruck im 68%-Prognosekorridor für das Bruttoinlandsprodukt. Diesen gibt die Arbeitsgruppe Gemeinschaftsdiagnose mit 0,6 % bis 3,0 % an. Sie schließt also die Möglichkeit einer Rezession mit weit höherer Wahrscheinlichkeit als in den Vorjahren aus. ^[2]

Rahmenbedingungen für BNA Die Analyse der Einflussfaktoren zeigt, dass BNA für ihre weitere wirtschaftliche Entwicklung positive Rahmenbedingungen erwarten kann. Die öffentlichen und die privaten Investitionen in Deutschland sind 2014 nach oben gerichtet und auch mittelfristig ist ein positives Umfeld für Investitionen in Deutschland zu erwarten. Von der Verschlechterung der preislichen Wettbewerbsfähigkeit, getrieben vor allen von einer expansiven Lohnpolitik, gehen Risiken für den Export aus.

BRANCHEN UND MÄRKTE DER BNA

Wasser und Abwasser In unserem Stammland Thüringen wird das Auslaufen der Förderung durch den Freistaat Thüringen dazu führen, dass notwendige Investitionen zeitlich gestreckt oder verschoben werden. Das Auftragsaufkommen ist deshalb tendenziell sinkend. Für 2014 erwarten wir auf Grund identifizierter Projekte noch einmal ein Auftragsaufkommen wie im Vorjahr.

Im restlichen Bundesgebiet zeigt sich der kommunale Markt für Wasser und Abwasser weiter stabil. Eine große Anzahl erfolgreich abgewickelter Projekte hat den Bekanntheitsgrad von BNA weiter erhöht und den Ruf als leistungsfähiges und zuverlässiges Unternehmen gefestigt. Auf Grundlage konkreter Projekte planen wir einen Auftragseingang auf dem hohen Niveau des Vorjahres.

Bei Industrieabwasser und Prozess- und Reinstwasser sehen wir Wachstumsperspektiven aufgrund der verbesserten Konjunktur.

Bei der Talsperrensteuerung und -überwachung in Deutschland konnten wir mehrere Vorhaben identifizieren. Hier erwarten wir Aufträge über Vorjahresniveau.

Energie Die aktuelle Diskussion über die Energiepolitik lässt ein Umdenken hin zu bezahlbaren und grundlastfähigen Energieformen erwarten. Dies wird unserem Geschäft in der Automatisierung von Gas- und Dampfturbinenkraftwerken und Heizkraftwerken weiteren Auftrieb geben.

In wie weit die Förderung von Bioenergieanlagen von der aktuellen Diskussion betroffen sein wird, ist nicht abzusehen. Hier sehen wir die Marktentwicklung in Deutschland verhalten.

BDE und MES Nach einem expansiven Wachstum des Bereichs BDE und MES im Berichtsjahr sind unsere Aktivitäten im kommenden Jahr auf die Stabilisierung des Erreichten gerichtet. Eine steigende Auslastung der Produktionskapazitäten in Verbindung mit positiven Konjunkturaussichten schafft dafür die notwendigen Rahmenbedingungen. Zusätzlichen Auftrieb erhält der Markt vom Thema Energiemanagement. Auch hier verfügt BNA mit dem Technischen Informations- und Bediensystem TIBS über ein eigenes Produkt und ein attraktives Lösungsangebot. 2014 erwarten wir Aufträge auf dem Niveau des Vorjahres.

Prozessindustrie Auch 2014 wird sich BNA darauf konzentrieren, den Bedarf ihrer Bestandskunden zu decken und Opportunitäten im regionalen Umfeld wahrzunehmen.

Ausland BNA partizipiert an Investitionen im Ausland als Nachunternehmer des deutschen Maschinen- und Anlagenbaus. Die sich aufhellenden Aussichten der Weltwirtschaft sorgen für ein positives Umfeld. Nicht außer Acht gelassen werden darf, dass Maschinen- und Anlagenbauer den Preisdruck, der vom internationalen Wettbewerb ausgeht, an ihre Kooperationspartner weitergeben. Dies kann dazu führen, dass solche Aufträge nicht mit einer Preisqualität erlangt werden können, die in angemessenem Verhältnis zum höheren Risiko einer Auslandsabwicklung steht. In welchem Umfang BNA tatsächlich am Export teilhaben kann, ist deshalb nicht vorherzusagen.

Aussichten Zusammenfassend kommen wir zu der Einschätzung, dass die prognostizierte Marktsituation BNA ähnlich gute Perspektiven wie 2013 bietet. Konkret planen wir einen Auftragseingang auf dem Rekordniveau des Vorjahres bei im Wesentlichen gleichbleibender Preisqualität.

VORAUSSICHTLICHE ENTWICKLUNG

Plangrundlagen In unserer Planung für 2014 schreiben wir, ausgehend von dem 2013 erreichten Ergebnis, das Szenario eines nachhaltigen rentablen Wachstums fort. Da das Ergebnis 2013 unsere 2012 erstellte Planung deutlich übertrifft, übersteigt auch die heutige Erwartung für 2014 die seinerzeit für 2014 gegebene Prognose. Grundlage des Wachstumsszenarios sind das oben beschriebene positive Marktumfeld, der hohe Auftragsvorlauf und die gewachsene produktive Kapazität.

Die verfügbaren produktiven Stunden werden 2014 um 9 % zunehmen und damit erstmals die Schwelle von 100.000 Stunden überschreiten. Aufgrund des hohen Auftragsvorlaufs und der erwarteten Auftragseingänge können wir unterstellen, dass die verfügbare produktive Kapazität nahezu vollständig ausgelastet sein wird.

Die Personalkosten sind innerhalb der Betriebsaufwendungen mit einem Anteil von fast 80 % unser größter Kostenblock. Sie werden mit 3,5 % weit weniger zunehmen, als der Zuwachs der produktiven Kapazität erwarten lassen würde. Die im Jahresverlauf 2013 neu eingestellten Mitarbeiter haben die Personalkosten zwar sofort belastet, sie wirken sich in der Produktionsleistung aber erst nach Abschluss ihrer in der Regel 6-monatigen Traineeephase aus. Auch waren die Personalkosten 2013 von erfolgsabhängigen Vergütungen stark beeinflusst, welche als Einmal-Effekt unsere Planung für 2014 nicht beeinflussen.

Geschäftsplan 2014 Wir erwarten 2014 Umsatzerlöse in Höhe von 14,9 Mio. € bei einem nahezu unveränderten Bestand an unfertigen Leistungen. Die Gesamtleistung ergibt sich dann ebenfalls zu 14,9 Mio. €, was einem Wachstum um 14,6 % entspricht.

Der Rohertrag wird mit 8.060 Tsd. € einen geringeren Zuwachs erfahren. Der höhere Anteil an Großprojekten hat einen Anstieg der Materialaufwandsquote zur Folge, weswegen die Gesamtleistung in unserer Planung stärker zunimmt als der Rohertrag.

Die Betriebsaufwendungen planen wir mit 6.795 Tsd. €, was einer Zunahme um 1,7 % entspricht. Der Zuwachs in den Personalkosten wird zum Teil kompensiert durch den Wegfall der 2013 erforderlichen Aufwendungen für die Bildung eines Sonderpostens in den sonstigen Betriebsaufwendungen.

Wir erwarten 2014 ein EBIT von 1.595 Tsd. € und mit 1.145 Tsd. € einen Jahresüberschuss auf dem Niveau des Vorjahres. Das entspricht, ausgehend vom Aktienbestand zum Berichtszeitpunkt, einem Ergebnis je Aktie von 10,74 €.

Die Planung fußt auf der Annahme, dass die Produktionskapazität von ca. 102.000 produktiven Stunden vollständig ausgelastet wird. Eine um 10 % geringere Auslastung würde das Betriebsergebnis um ca. 350 Tsd. € und den Jahresüberschuss um ca. 230 Tsd. € mindern.

PLANUNG GESAMTLEISTUNG, EBIT UND JAHRESÜBERSCHUSS in Tsd. €

| Geschäftsjahr | 2014e | 2015e * |
|------------------|----------|----------|
| Gesamtleistung | 14.900,0 | 16.100,0 |
| EBIT | 1.595,0 | 1.865,0 |
| Jahresüberschuss | 1.145,0 | 1.300,0 |

* Prognose [2]

Geschäftsplan 2015 In unserer Planung für 2015 unterstellen wir, dass die in der Gemeinschaftsdiagnose Herbst 2013 prognostizierte wirtschaftliche Entwicklung im Wesentlichen eintritt. Aufgrund des gegenüber früheren Prognosen gestiegenen Vertrauens in eine positive wirtschaftliche Entwicklung verzichten wir auf die Angabe eines pessimistischen Szenarios für 2015.

Wir erwarten 2015 eine Gesamtleistung von ca. 16,1 Mio. €, ein EBIT von ca. 1.865 Tsd. € und einen Jahresüberschuss von ca. 1,3 Mio. €. Dabei unterstellen wir eine Auslastung der produktiven Kapazität in der Nähe von 100 %, so dass trotz guter Umsätze der Bestand an unfertigen Leistungen unverändert bleibt. Mit den Umsätzen verbinden sich entsprechende Ergebniszuflüsse. Das Betriebsergebnis wächst dann gegenüber dem Planwert für 2014 um 17,4 %.

Wesentliche Ereignisse nach dem Stichtag haben sich nicht ergeben.

Ilmenau, den 25.11.2013



Dr. Frank Bonitz
Vorstand

^[1] Gemeinschaftsdiagnose Herbst 2012 der Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose

^[2] Gemeinschaftsdiagnose Herbst 2013 der Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose

^[3] Statistisches Bundesamt

^[4] Trendatlas 2020 für Thüringen, Roland Berger





Jahresabschluss

.....
der **BN Automation AG**
zum 30.09.2013

BILANZ

AKTIVA in Tsd. €

30.09.2013¹⁾ 30.09.2012¹⁾

| | 30.09.2013 ¹⁾ | 30.09.2012 ¹⁾ |
|---|--------------------------|--------------------------|
| A. Anlagevermögen | | |
| I. Immaterielle Vermögensgegenstände | 96,3 | 90,3 |
| Software | | |
| II. Sachanlagen | 2.415,6 | 2.358,2 |
| 1. Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten einschließlich der Bauten auf fremden Grundstücken | 1.745,4 | 1.761,1 |
| 2. technische Anlagen und Maschinen | 1,2 | 1,4 |
| 3. andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung | 669,0 | 595,7 |
| 4. geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau | 0,0 | 0,0 |
| III. Finanzanlagen | 3,4 | 3,4 |
| 1. Anteile an verbundenen Unternehmen | 0,0 | 0,0 |
| 2. sonstige Ausleihungen | 3,4 | 3,4 |
| Summe Anlagevermögen | 2.515,3 | 2.451,9 |
| B. Umlaufvermögen | | |
| I. Vorräte | 1.279,8 | 1.384,9 |
| 1. Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe | 238,3 | 302,8 |
| 2. unfertige Leistungen | 2.671,0 | 2.794,1 |
| 3. geleistete Anzahlungen | 429,0 | 425,6 |
| 4. erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen | -2.058,5 | -2.137,6 |
| II. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände | 2.298,2 | 1.993,9 |
| 1. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen | 2.063,1 | 1.840,8 |
| 2. Forderungen gegen verbundene Unternehmen | 7,0 | 0,0 |
| 3. sonstige Vermögensgegenstände | 228,1 | 153,1 |
| III. Wertpapiere | 352,0 | 351,5 |
| - sonstige Wertpapiere | 352,0 | 351,5 |
| IV. Kassenbestand, Bundesbankguthaben, Guthaben bei Kreditinstituten und Schecks | 4.128,7 | 2.681,4 |
| Summe Umlaufvermögen | 8.058,7 | 6.411,7 |
| C. Rechnungsabgrenzungsposten | 14,0 | 12,3 |
| D. Aktive Latente Steuern | 44,0 | 13,3 |
| E. Aktiver Unterschiedsbetrag aus der Vermögensverrechnung | 538,0 | 559,7 |
| Summe Aktiva | 11.170,0 | 9.448,9 |

¹⁾ Geschäftsjahr 01.10. bis 30.09.

PASSIVA in Tsd. €

30.09.2013¹⁾ 30.09.2012¹⁾

| | 30.09.2013 ¹⁾ | 30.09.2012 ¹⁾ |
|--|--------------------------|--------------------------|
| A. Eigenkapital | | |
| I. Gezeichnetes Kapital | 533,2 | 533,2 |
| II. Kapitalrücklage | 231,5 | 231,5 |
| III. Gewinnrücklagen | 4.130,3 | 3.919,4 |
| 1. gesetzliche Rücklage | 50,0 | 50,0 |
| 2. andere Gewinnrücklagen | 4.080,3 | 3.869,4 |
| IV. Jahresüberschuss | 1.143,9 | 844,4 |
| Summe Eigenkapital | 6.038,9 | 5.528,5 |
| B. Sonderposten | | |
| 1. Sonderposten mit Rücklageanteil | 79,4 | 88,3 |
| 2. Sonderposten für Zuwendungen | 473,6 | 340,7 |
| Summe Sonderposten | 553,0 | 429,0 |
| C. Rückstellungen | | |
| 1. Steuerrückstellungen | 83,8 | 224,4 |
| 2. sonstige Rückstellungen | 960,4 | 877,9 |
| Summe Rückstellungen | 1.044,2 | 1.102,3 |
| D. Verbindlichkeiten | | |
| 1. Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten | 264,4 | 294,4 |
| 2. erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen | 1.878,4 | 990,3 |
| 3. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen | 352,9 | 425,1 |
| 4. sonstige Verbindlichkeiten davon aus Steuern 323.572,80 € (Vj. 208 Tsd. €) davon im Rahmen der sozialen Sicherheit 52.756,57 € (Vj. 25 Tsd. €) | 916,9 | 580,8 |
| Summe Verbindlichkeiten | 3.412,6 | 2.290,6 |
| E. Rechnungsabgrenzungsposten | 121,3 | 98,5 |
| Summe Passiva | 11.170,0 | 9.448,9 |

¹⁾ Geschäftsjahr 01.10. bis 30.09.

GEWINN- UND VERLUSTRECHNUNG

für den Zeitraum vom 01.10.2012 bis 30.09.2013
in Tsd. €

30.09.2013 **30.09.2012**

| | | |
|--|-----------------|-----------------|
| | 13.125,7 | 11.712,4 |
| 1. Umsatzerlöse | | |
| 2. Erhöhung/Verminderung des Bestands an unfertigen Leistungen | -123,1 | 891,8 |
| 3. Gesamtleistung | 13.002,6 | 12.604,2 |
| 4. sonstige betriebliche Erträge davon Erträge aus der Währungsumrechnung 0,70 € (Vj. 0 Tsd. €) | 682,3 | 455,8 |
| 5. Materialaufwand | 5.439,9 | 5.841,4 |
| - Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe und für bezogene Waren | 3.685,3 | 3.404,8 |
| - Aufwendungen für bezogene Leistungen | 1.754,6 | 2.436,6 |
| 6. Personalaufwand | 5.187,9 | 4.659,2 |
| Löhne und Gehälter | 4.335,4 | 3.940,6 |
| soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung und für Unterstützung | 852,5 | 718,6 |
| 7. Abschreibungen auf immaterielle Vermögens- gegenstände des Anlagevermögens und Sach- anlagen | 344,1 | 346,6 |
| 8. sonstige betriebliche Aufwendungen davon Aufwendungen aus der Währungsumrechnung 1.360,78 € (Vj. 0 Tsd. €) | 1.139,1 | 1.030,1 |
| 9. Erträge aus anderen Wertpapieren und Ausleihun- gen des Finanzanlagevermögens | 0,1 | 0,0 |
| 10. sonstige Zinsen und ähnliche Erträge davon Erträge aus der Abzinsung 8.121,90 € (Vj. 24 Tsd. €) | 62,3 | 71,4 |
| 11. Abschreibungen auf Finanzanlagen und auf Wert- papiere des Umlaufvermögens | 0,0 | 0,5 |
| 12. Zinsen und ähnliche Aufwendungen | 28,2 | 27,2 |
| 13. Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit | 1.608,1 | 1.226,4 |
| 14. Steuern vom Einkommen und vom Ertrag davon Erträge aus der Veränderung bilanzierter latenter Steuern 30.696,15 € (Vj. 10 Tsd. €) | 450,6 | 367,9 |
| 15. sonstige Steuern | 13,6 | 14,1 |
| 16. Jahresüberschuss | 1.143,9 | 844,4 |

ANHANG

ANGABEN UND ERLÄUTERUNG ZU FORM UND GLIEDERUNG DES JAHRESABSCHLUSSES

Der Jahresabschluss zum 30. September 2013 wurde gemäß §§ 242 ff. und 264 ff. HGB erstellt. Es gelten die Vorschriften für mittelgroße Kapitalgesellschaften. Die hierin für Kapitalgesellschaften verbindlich vorgeschriebenen Gliederungsvorschriften der Bilanz und der Gewinn- und Verlustrechnung wurden berücksichtigt. Ergänzend zu diesen Vorschriften fanden die einschlägigen Vorschriften des AktG Anwendung.

Die Gewinn- und Verlustrechnung ist nach dem Gesamtkostenverfahren gegliedert.

Um die Klarheit der Darstellung zu verbessern, haben wir einzelne Posten der Bilanz sowie der Gewinn- und Verlustrechnung zusammengefasst und daher in diesem Anhang gesondert aufgegliedert und erläutert. Aus dem gleichen Grunde wurden die Angaben zur Mitzugehörigkeit zu anderen Posten und davon-Vermerke ebenfalls an dieser Stelle gemacht.

ANGABE DER ANGEWANDTEN BILANZIERUNGS- UND BEWERTUNGSMETHODEN

Für die Aufstellung des Jahresabschlusses waren im Wesentlichen unverändert die nachfolgenden Bilanzierungsgrundsätze und Bewertungsmethoden maßgebend:

- >> Entgeltlich erworbene 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 vermindert. Die Abschreibungen auf Zugänge des Sachanlagevermögens werden zeitanteilig vorgenommen.
- >> Den Abschreibungen auf EDV-Software wurde eine Nutzungsdauer von 2 Jahren bis 10 Jahren zugrunde gelegt. Den Abschreibungen auf Gebäude liegt eine Nutzungsdauer von 25 Jahren oder 33 Jahren zugrunde. Bei den Außenanlagen beträgt die Nutzungsdauer 10 Jahre oder 19 Jahre. Die Nutzungsdauer beträgt bei anderen Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung 2 bis 15 Jahre.
- >> Geringwertige Anlagegüter bis zu einem Netto-Einzelwert von 410,00 € sind im Jahr des Zugangs voll abgeschrieben bzw. als Aufwand erfasst worden; ihr sofortiger Abgang wurde unterstellt. Für Anlagegüter mit einem Netto-Einzelwert von mehr als 150,00 € bis 1.000,00 €, die nach dem 31. Dezember 2007 und vor dem 01. Oktober 2010 angeschafft worden sind, wird das steuerliche Sammelpostenverfahren aus Vereinfachungsgründen auch in der Handelsbilanz angewandt. Der Sammelposten wird pauschalierend jeweils mit 20 Prozent p.a. im Zugangsjahr und in den vier darauf folgenden Jahren abgeschrieben.
- >> Die Finanzanlagen sind mit den Anschaffungskosten oder 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 Erzeugnissen und unfertigen Leistungen abgedeckt sind, auf der Aktivseite offen von den unfertigen Erzeugnissen und unfertigen Leistungen abgesetzt.
- >> Die Bestände an Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen sind zu durchschnittlichen Einstandspreisen oder zu niedrigeren Tagespreisen am Bilanzstichtag aktiviert.
- >> Die unfertigen Erzeugnisse und 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. Fremdkapitalzinsen und Kosten der allgemeinen

Verwaltung wurden nicht in die Herstellungskosten einbezogen. Einem Abwertungsbedarf aufgrund verlustfreier Bewertung wurde in allen notwendigen Fällen Rechnung getragen.

- >> 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.
- >> Die Rechnungsabgrenzungsposten sind mit dem zeitanteiligen Betrag der Ausgaben/ Einnahmen angesetzt, der eine bestimmte Zeit nach dem Bilanzstichtag betrifft.
- >> Der Sonderposten mit Rücklageanteil nach den §§ 273 n.a.F. 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 der Anwartschaftsmethode (Projected Unit Credit Method nach IAS 19), unter Verwendung der »Richttafeln 2005 G« ermittelt. Für die Abzinsung wurde pauschal der durchschnittliche Marktzinssatz bei einer restlichen Laufzeit von 15 Jahren von 4,92 % gemäß der Rückstellungsabzinsungsverordnung vom 18. November 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 bei erstmaliger Anwendung des Bilanzrechtsmodernisierungsgesetzes (BilMoG) zum 30. September 2011 in einer Summe 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.
- >> Die Verbindlichkeiten wurden mit ihren Erfüllungsbeträgen angesetzt.
- >> 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 ausgewiesen.
- >> Auf fremde Währung lautende Vermögensgegenstände und Verbindlichkeiten sind zum Abschlussstichtag zum Devisenkassamittelkurs bewertet. Die in fremder Währung erworbenen Vermögensgegenstände des Anlagevermögens sind mit dem Kurs bewertet, der zum Anschaffungszeitpunkt maßgeblich war.

ANLAGESPIEGEL

| | ANSCHAFFUNGS- UND HERSTELLUNGSKOSTEN | | | | | KUMULIERTE ABSCHREIBUNGEN | | | | | BUCHWERTE | | |
|---|--------------------------------------|-------------------|-------------------|---------------------|---------------------|---------------------------|-------------------|-------------------|---------------------|-------------------------|---------------------|---------------------|-------------------------|
| | 01.10.2012 in € | Zugänge in € | Abgänge in € | Umbuchungen in € | 30.09.2013 in € | 01.10.2012 in € | Zugänge in € | Abgänge in € | Umbuchungen in € | Zuschreibungen* in € | 30.09.2013 in € | 30.09.2013 in € | 30.09.2012 in Tsd. € |
| I. Immaterielle Vermögensgegenstände | | | | | | | | | | | | | |
| Software | 338.732,01 | 43.892,64 | 5.604,47 | 0,00 | 377.020,18 | 248.444,01 | 35.033,39 | 2.790,22 | 0,00 | 0,00 | 280.687,18 | 96.333,00 | 90 |
| II. Sachanlagen | | | | | | | | | | | | | |
| 1. Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten einschließlich der Bauten auf fremden Grundstücken | 2.689.660,70 | 20.457,92 | 0,00 | 0,00 | 2.710.118,62 | 928.556,72 | 91.458,87 | 0,00 | 0,00 | 55.304,64 | 964.710,95 | 1.745.407,67 | 1.761 |
| 2. technische Anlagen und Maschinen | 4.507,68 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 4.507,68 | 3.073,68 | 205,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3.278,68 | 1.229,00 | 1 |
| 3. andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung | 1.636.853,56 | 271.237,49 | 188.922,58 | 0,00 | 1.719.168,47 | 1.041.185,55 | 217.367,27 | 188.871,27 | 0,00 | 19.518,78 | 1.050.162,77 | 669.005,70 | 596 |
| Summe Sachanlagen | 4.331.021,94 | 291.695,41 | 188.922,58 | 0,00 | 4.433.794,77 | 1.972.815,95 | 309.031,14 | 188.871,27 | 0,00 | 74.823,42 | 2.018.152,40 | 2.415.642,37 | 2.358 |
| III. Finanzanlagen | | | | | | | | | | | | | |
| 1. Anteile an verbundenen Unternehmen | 35.511,36 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 35.511,36 | 35.510,36 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 35.510,36 | 1,00 | 0 |
| 2. sonstige Ausleihungen | 3.374,53 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3.374,53 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3.374,53 | 3 |
| Summe Finanzanlagen | 38.885,89 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 38.885,89 | 35.510,36 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 35.510,36 | 3.375,53 | 3 |
| GESAMTSUMME | 4.708.639,84 | 335.588,05 | 194.527,05 | 0,00 | 4.849.700,84 | 2.256.770,32 | 344.064,53 | 191.661,49 | 0,00 | 74.823,42 | 2.334.349,94 | 2.515.350,90 | 2.451 |

* Die Zuschreibungen betreffen Anpassungen der Gesellschaft aufgrund Betriebsprüfungen.

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

Erläuterungen zur Bilanz

ANLAGEVERMÖGEN

Anlagespiegel Die Entwicklung der einzelnen Posten des Anlagevermögens ist unter Angabe der Abschreibungen des Geschäftsjahres im Anlagespiegel dargestellt. Die Zuschreibungen zum Anlagevermögen resultieren aus der Betriebsprüfung 2007-2011. **Nach rechts ausklappen.**

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

FORDERUNGEN UND SONSTIGE VERMÖGENSGEGENSTÄNDE

Der ausgewiesene Bestand an Forderungen aus Lieferungen und Leistungen hat eine Restlaufzeit bis zu einem Jahr. In den sonstigen Vermögensgegenständen sind im Wesentlichen Steuerforderungen in Höhe von 33,8 Tsd. € (Vorjahr 143,6 Tsd. €) und Forderungen aus Investitionszuschüssen in Höhe von 158,2 Tsd. € (Vorjahr 0,0 Tsd. €) ausgewiesen.

FORDERUNGEN UND SONSTIGE VERMÖGENSGEGENSTÄNDE in Tsd. €

| | 30.09.2013 | 30.09.2012 |
|--|----------------|----------------|
| Forderungen aus Lieferungen und Leistungen | 2.063,1 | 1.840,8 |
| davon Restlaufzeit von mehr als einem Jahr | 0,0 | 0,0 |
| Forderungen gegen verbundene Unternehmen | 7,0 | 0,0 |
| sonstige Vermögensgegenstände | 228,1 | 153,1 |
| davon Restlaufzeit von mehr als einem Jahr | 21,8 | 26,3 |
| Summe | 2.298,2 | 1.993,9 |

LATENTE STEUERN

Die aktiven latenten Steuern betragen 44,0 Tsd. € (Vorjahr 13,3 Tsd. €). Sie resultieren aus folgenden Sachverhalten:

LATENTE STEUERANSPRÜCHE AUF DIFFERENZEN BILANZIELLER WERTANSÄTZE in Tsd. €

| | 30.09.2013 |
|---|-------------|
| Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen | 28,7 |
| sonstige Rückstellungen | 14,8 |
| Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen | 0,5 |
| Latente Steuerforderungen | 44,0 |

Für die Berechnung der latenten Steuern wurde ein Steuersatz von 30,53 % zugrunde gelegt. Es wurde vom Aktivierungswahlrecht Gebrauch gemacht.

AKTIVER UNTERSCHIEDSBETRAG AUS VERMÖGENSVERRECHNUNG

Der aktive Unterschiedsbetrag resultiert 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 Rückdeckungsversicherungen.

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

VERRECHNUNG IN DER BILANZ in Tsd. €

| | 30.09.2013 | 30.09.2012 |
|--|--------------|--------------|
| Erfüllungsbetrag der verrechneten Schulden | 656,0 | 544,7 |
| beizulegender Zeitwert der Vermögensgegenstände | 1.193,9 | 1.104,4 |
| Unterschiedsbetrag aus Vermögensverrechnung | 537,9 | 559,7 |

VERRECHNUNG IN DER GEWINN- UND VERLUSTRECHNUNG in Tsd. €

| | 30.09.2013 | 30.09.2012 |
|---------------------------------------|------------|------------|
| verrechnete Aufwendungen | 31,9 | 52,9 |
| verrechnete Erträge | 40,0 | 76,4 |
| Saldierung unter der Position: | | |
| Zinsen und ähnliche Aufwendungen | | |
| sonstige Zinsen und ähnliche Erträge | 8,1 | 23,5 |

EIGENKAPITAL

Grundkapital Das Grundkapital beträgt 533.180,00 € (Vorjahr 533.180,00 €) und ist eingeteilt in 106.636 Stückaktien (Vorjahr 106.636 Stückaktien), die auf den Namen lauten.

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 übersteigen zusammen den zehnten Teil des Grundkapitals (§ 150 Abs.2 AktG).

Einstellung in andere Gewinnrücklagen Durch Beschluss der Hauptversammlung vom 05. April 2013 wurden vom Bilanzgewinn des vergangenen Wirtschaftsjahres 211,0 Tsd. € (Vorjahr 275,6 Tsd. €) in andere Gewinnrücklagen eingestellt.

Genehmigtes Kapital Durch Beschluss der Hauptversammlung vom 28. März 2011 wurde der Vorstand ermächtigt, das Grundkapital der Gesellschaft mit Zustimmung des Aufsichtsrats bis zum 28. März 2016 durch Ausgabe neuer, auf den Namen lautender Stückaktien gegen Bar- und/oder Sacheinlagen, einmalig oder mehrmals, insgesamt um bis zu 250.000 € zu erhöhen (Genehmigtes Kapital 2011). Der Vorstand hat bis zum Bilanzstichtag von der Ermächtigung keinen Gebrauch gemacht.

Bilanzgewinn Der Bilanzgewinn entspricht dem Jahresüberschuss.

SONDERPOSTEN

Die Sonderposten mit Rücklageanteil wurden gebildet für Sonderabschreibungen auf Gebäude und Außenanlagen in Höhe von 79,4 Tsd. € (Vorjahr 88,3 Tsd. €). Das Beibehaltungswahlrecht nach Art. 67 Abs. 3 Satz 1 EGHGB (Übergangsvorschriften zum BilMoG) wurde in Anspruch genommen. Die Sonderposten für Zuschüsse in Höhe von 473,6 Tsd. € (Vorjahr 340,7 Tsd. €) wurden für Investitionszuschüsse zum Sachanlagevermögen gebildet.

SONSTIGE RÜCKSTELLUNGEN

Die sonstigen Rückstellungen von 960,4 Tsd. € (Vorjahr 877,9 Tsd. €) enthalten Rückstellungen für noch zu erbringende Leistungen, für Beiträge, für Abschluss- und Prüfungskosten, für Gewährleistungsaufwendungen, für sonstige Ansprüche, für Ansprüche von Nachauftragnehmern und für Urlaubsentgelte.

VERBINDLICHKEITEN

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

VERBINDLICHKEITENSPIEGEL in Tsd. €

| Art der Verbindlichkeit | 30.09.2013 | | | gesamt | gesichert/mit | 30.09.2012 | | |
|---|--------------|----------------|----------------|-------------|----------------|------------------------------|----------------|----------------|
| | Restlaufzeit | bis 1 Jahr | > 1–5 Jahre | | | über 5 Jahre | bis 1 Jahr | gesamt |
| 1. Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten | | 53,5 | 125,0 | 85,9 | 264,4 | Grundschild | 30,0 | 294,4 |
| 2. erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen | | 1.305,5 | 572,9 | | 1.878,4 | teilweise Bürgschaft | 787,1 | 990,3 |
| 3. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen | | 342,4 | 10,5 | | 352,9 | teilweise Eigentumsvorbehalt | 404,8 | 425,1 |
| 4. sonstige Verbindlichkeiten | | 916,9 | | | 916,9 | | 579,8 | 580,8 |
| davon aus Steuern | | 323,6 | | | 323,6 | | 207,6 | 207,6 |
| davon im Rahmen der sozialen Sicherheit | | 55,8 | | | 55,8 | | 27,8 | 27,8 |
| Summe | | 2.618,3 | 708,4 | 85,9 | 3.412,6 | | 1.801,7 | 2.290,6 |

Erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen sind, soweit sie durch Bestände an unfertigen Erzeugnissen abgedeckt sind, auf der Aktivseite offen von den unfertigen Erzeugnissen abgesetzt. Dies betrifft erhaltene Anzahlungen in Höhe von insgesamt 2.058,5 Tsd. € (Vorjahr 2.137,6 Tsd. €), davon 1.518,9 Tsd. € (Vorjahr 2.090,8 Tsd. €) mit einer Laufzeit bis zu einem Jahr und 539,6 Tsd. € (Vorjahr 46,8 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 495,9 Tsd. € (Vorjahr 303,8 Tsd. €).

EVENTUALVERBINDLICHKEITEN/AUSSERBILANZIELLE GESCHÄFTE UND HAFTUNGSVERHÄLTNISSE

Am Bilanzstichtag bestanden keine Eventualverbindlichkeiten/außerbilanziellen Geschäfte bzw. Haftungsverhältnisse.

Erläuterungen zur Gewinn- und Verlustrechnung

UMSATZERLÖSE

Die Umsatzerlöse betragen insgesamt 13.125,7 Tsd. €. Davon entfielen 535,5 Tsd. € auf Umsätze in anderen EU Staaten.

SONSTIGE BETRIEBLICHE ERTRÄGE

Bei den sonstigen betrieblichen Erträgen in Höhe von 682,3 Tsd. € handelt es sich im Wesentlichen um Erträge aus Auflösung von Rückstellungen in Höhe von 52,4 Tsd. €, Erträge aus der Verrechnung von Sachbezügen und Fahrzeugüberlassung in Höhe von 224,0 Tsd. € sowie Erträge aus Zuschüssen in Höhe von 193,0 Tsd. € und Zulagen in Höhe von 35,3 Tsd. €. In den sonstigen betrieblichen Erträgen sind außerdem Erträge aus der Auflösung von Sonderposten in Höhe von 52,8 Tsd. € und periodenfremde Erträge, resultierend aus einer Betriebsprüfung der Geschäftsjahre 2007 bis 2011, in Höhe von 90,4 Tsd. € enthalten. Die Position »Sonstige betriebliche Erträge« ist hinsichtlich der periodenfremden Erträge und der Erträge aus Zuschüssen mit dem Vorjahr nicht vergleichbar.

PERSONALAUFWAND

Im ausgewiesenen Aufwand sind 136,8 Tsd. € für Altersversorgung enthalten.

ABSCHREIBUNGEN

Die Abschreibungen des Geschäftsjahres enthalten Abschreibungen auf geringwertige Wirtschaftsgüter mit einem Netto-Einzelwert von mehr als 150,00 € und bis 1.000,00 € in Höhe von 4,3 Tsd. €, die nach dem 31.12.2007 angeschafft oder hergestellt wurden und gemäß § 6 Abs. 2a EStG über 5 Jahre abgeschrieben werden sowie Abschreibungen auf geringwertige Anlagegüter bis zu einem Netto-Einzelwert von 410,00 € in Höhe von 5,8 Tsd. €. Diese wurden im Jahr des Zugangs voll abgeschrieben bzw. als Aufwand erfasst; ihr sofortiger Abgang wurde unterstellt.

SONSTIGE BETRIEBLICHE AUFWENDUNGEN

Die periodenfremden Aufwendungen betragen 19,0 Tsd. € und sind im Wesentlichen auf Zuschreibungen zu Sonderposten im Ergebnis einer Betriebsprüfung der Geschäftsjahre 2007 bis 2011 zurückzuführen. Die sonstigen betrieblichen Aufwendungen enthalten Aufwendungen für die Einstellung von Sonderposten für Investitionszuschüsse in Höhe von 158,2 Tsd. €. Die Position »Sonstige betriebliche Aufwendungen« ist bezüglich der periodenfremden Aufwendungen und der Aufwendungen für die Einstellung von Sonderposten mit dem Vorjahr nicht vergleichbar.

STEUERN VOM EINKOMMEN UND ERTRAG

Das Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit wurde mit Steuern vom Einkommen und Ertrag in Höhe von 450,6 Tsd. € belastet.

Sonstige finanzielle Verpflichtungen

Neben den in der Bilanz ausgewiesenen Verbindlichkeiten bestehen finanzielle Verpflichtungen aus abgeschlossenen Leasingverträgen in Höhe von 61,7 Tsd. €. Die Restlaufzeit der Leasingverträge beträgt drei bis vier Jahre.

SONSTIGE PFLICHTANGABEN

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

Das Jahresergebnis wurde durch die Bildung und Auflösung von Sonderposten in Höhe von 52,8 Tsd. € positiv beeinflusst. Siehe auch Punkt »Sonstige betriebliche Aufwendungen«.

Mitglieder des Aufsichtsrats

Im Berichtszeitraum waren zum Aufsichtsrat bestellt:

- >> Herr Andreas Schnitzler, Rechtsanwalt,
Vorsitzender des Aufsichtsrats,
- >> Herr Andreas Beaucamp, Berater,
Stellvertreter des Vorsitzenden,
- >> Herr Dr.-Ing. Gunther Kegel, Geschäftsführer,
Mitglied des Aufsichtsrats.

Die Summe der Gesamtbezüge des Aufsichtsrats im Berichtszeitraum betrug 27,0 Tsd. €.

Mitglieder des Vorstands

Im Berichtszeitraum war zum alleinigen Vorstand bestellt:

- >> Herr Dr. Frank Bonitz,
Diplom-Ingenieur für Elektrotechnik, 98716 Geraberg,

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

Zahl der beschäftigten Mitarbeiter

Im abgelaufenen Geschäftsjahr wurden durchschnittlich 92 Arbeitnehmer beschäftigt (Vj. 85). Davon waren 79 in der Produktion eingesetzt, 2 in der Entwicklung und 11 in der Verwaltung. Zusätzlich waren zum Bilanzstichtag 7 Auszubildende beschäftigt.

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

Ilmenau, den 25. November 2013



Dr. Frank Bonitz
Vorstand

BESTÄTIGUNGSVERMERK

WIEDERGABE DES BESTÄTIGUNGSVERMERKES DES ABSCHLUSSPRÜFERS

Wir haben den Jahresabschluss – bestehend aus Bilanz, Gewinn- und Verlustrechnung sowie Anhang – unter Einbeziehung der Buchführung und den Lagebericht der BN Automation AG, Ilmenau, für das Geschäftsjahr vom 1. Oktober 2012 bis 30. September 2013 geprüft. Die Buchführung und die Aufstellung von Jahresabschluss und Lagebericht nach den deutschen handelsrechtlichen Vorschriften liegen in der Verantwortung der gesetzlichen Vertreter der Gesellschaft. Unsere Aufgabe ist es, auf der Grundlage der von uns durchgeführten Prüfung eine Beurteilung über den Jahresabschluss unter Einbeziehung der Buchführung und über den Lagebericht abzugeben.

Wir haben unsere Jahresabschlussprüfung nach § 317 HGB unter Beachtung der vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) festgestellten deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Abschlussprüfung vorgenommen. Danach ist die Prüfung so zu planen und durchzuführen, dass Unrichtigkeiten und Verstöße, die sich auf die Darstellung des durch den Jahresabschluss unter Beachtung der Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung und durch den Lagebericht vermittelten Bildes der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage wesentlich auswirken, mit hinreichender Sicherheit erkannt werden. Bei der Festlegung der Prüfungshandlungen werden die Kenntnisse über die Geschäftstätigkeit und über das wirtschaftliche und rechtliche Umfeld der Gesellschaft sowie die Erwartungen über mögliche Fehler berücksichtigt. Im Rahmen der Prüfung werden die Wirksamkeit des rechnungslegungsbezogenen internen Kontrollsystems sowie Nachweise für die Angaben in Buchführung, Jahresabschluss und Lagebericht überwiegend auf der Basis von Stichproben beurteilt. Die Prüfung umfasst die Beurteilung der angewandten Bilanzierungsgrundsätze und der wesentlichen Einschätzungen der gesetzlichen Vertreter sowie die Würdigung der Gesamtdarstellung des Jahresabschlusses und des Lageberichts. Wir sind der Auffassung, dass unsere Prüfung eine hinreichend sichere Grundlage für unsere Beurteilung bildet.

Unsere Prüfung hat zu keinen Einwendungen geführt.

Nach unserer Beurteilung aufgrund der bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnisse entspricht der Jahresabschluss den gesetzlichen Vorschriften und vermittelt unter Beachtung der Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der Gesellschaft. Der Lagebericht steht in Einklang mit dem Jahresabschluss, vermittelt insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage der Gesellschaft und stellt die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend dar.

Erfurt, 12. Dezember 2013

Ernst & Young GmbH
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Schiffmann Bätz
Wirtschaftsprüfer Wirtschaftsprüfer

Wichtige Informationen

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

Dr. Frank Bonitz

AUFSICHTSRAT

Andreas Schnitzler (Vorsitzender)
Andreas Beaucamp (stellvertretender Vorsitzender)
Dr. Gunther Kegel

TERMINE

Hauptversammlung: 11.04.2014
Dividendenzahlung: 17.04.2014

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 11: Abwasserverband Ittertaltal, Seite 15: Volker Wiciok, Seite 17: Michael Graf, Seite 22: Thüringer Energie AG, Seite 23: Energie- und Medienversorgung Schwarzta GmbH, Seite 25, 27: MEWA Textil-Service AG & Co. Lauenburg OHG, Seite 28: Wasserversorgung Weißeritzgruppe GmbH, Seite 29: Günther Gräfenstein, Seite 33: riha WeserGold Getränke GmbH & Co. KG, Seite 37: Dürr Systems GmbH, Seite 44, 45: dpa Picture-Alliance GmbH, Seite 45: Kindertagesstätte „Zur Märchenbuche“

© istockphoto.com/Nikada, © istockphoto.com/m-imagephotography, © istockphoto.com/Tempura,
© istockphoto.com/kupicoo, © Bobo - Fotolia.com, © Galyna Andrushko - shutterstock.com

BN | Automation AG

www.bn-automation.de