



BAUZEIT

2021 – Zeitung für Kunden und Geschäftspartner

NACH- HALTIG- KEIT

Die Vereinten Nationen haben sich mit der Agenda 2030 zu 17 globalen Zielen für nachhaltige Entwicklung, die Sustainable Development Goals (SDGs), verpflichtet. „Wenn wir diese Ziele auf die Unternehmensebene herunterbrechen“, so die geschäftsführenden Gesellschafter Gereon und Jörg Frauenrath, „dann lassen sich für unsere Unternehmensgruppe mehrere Handlungsfelder ausmachen: Die Themen Klimaschutz und Ressourcenschonung gehören ebenso dazu wie beispielsweise Gesundheit und Arbeitssicherheit, Bildung und natürlich sichere Beschäftigung zu fairen Bedingungen. Daraus wird ersichtlich, dass Nachhaltigkeit ein umfassender Begriff mit ökonomischer, sozialer sowie ökologischer Dimension ist, der alle Ebenen unseres unternehmerischen Handelns betrifft.“

Alle diese Handlungsfelder sind im Leitbild und in der Ethik- und Compliance-Richtlinie der Unternehmensgruppe Frauenrath verankert. „Damit legen wir einen verbindlichen Rahmen für unser Handeln und Tun fest und unterstreichen, dass wir es als zentralen Bestandteil unserer gesellschaftlichen Verantwortung sehen, einen Beitrag zu mehr Nachhaltigkeit zu leisten“, so Jörg Frauenrath. „Dies ist zugleich auch das Fundament, auf der unsere Nachhaltigkeitsstrategie aufbaut“, führt Gereon Frauenrath weiter aus: „Entsprechend der Komplexität dieser Handlungsfelder und ihrer wechselseitigen Beziehungen verstehen wir diese als einen offenen, dynamischen Prozess, der laufend angepasst und erweitert wird.“

Das Thema Nachhaltigkeit befindet sich nicht etwa im Widerspruch zu Profitabilität und Wettbewerbsfähigkeit, die für die Unternehmensgruppe im Vordergrund stehen: „Im Gegenteil, wir begreifen Nachhaltigkeit als Chance, denn es ergeben sich neue, veränderte Märkte und daraus vielfältige Gelegenheiten für unsere geschäftlichen Aktivitäten“, hebt Jörg Frauenrath hervor.

Klimaschutz und Ressourcenschonung stehen dabei schon lange auf der Agenda. Bereits seit 1981 nimmt sich Frauenrath des Themas Recycling an und leistet durch Wiederverwertung einen wichtigen Beitrag zum nachhaltigen Einsatz wertvoller Ressourcen. Seit über 20 Jahren entwickelt und investiert die Unternehmensgruppe auch in erneuerbare Energien und ist unter anderem Betreiberin von Windkraft- und Fotovoltaikanlagen sowie BHKW und Brennstoffzelle, die umweltschonend Energie erzeugen. Durch weitere Beteiligungen wie z. B. an einem Biomasse-Kraftwerk werden zusätzlich CO₂-Emissionen reduziert. Schritt für Schritt wird gegenwärtig zudem die eigene Fahrzeugflotte auf Elektromobilität umgestellt.

Durch einen Berater hat Frauenrath jüngst eine differenzierte CO₂-Bilanz für die gesamte Unternehmensgruppe erstellen lassen. „Die Bestandsaufnahme ist abgeschlossen, jetzt befinden wir uns in der Auswertungsphase“, betont Gereon Frauenrath: „Wir verorten Potenziale und loten Handlungsspielräume aus, um diese in unsere Nachhaltigkeitsstrategie zu implementieren. Wir schauen genau hin, wo wir Einfluss nehmen können und welche Lösungen sich anbieten.“

Die gesamten bilanzierten Emissionen im Jahr 2020 betrugen 11.000 t CO₂. Durch Beteiligungen an erneuerbaren Energieanlagen wurden 19.900 t CO₂-Emissionen vermieden.

Auch bei den eigenen Projektentwicklungen hat sich Frauenrath beispielsweise mit der Realisierung von Klimaschutz- und Ressourcenschutzsiedlungen einen Namen gemacht. Dies unterstreicht aktuell der Bau einer energetisch autarken Faktor X Siedlung in Bedburg. Das sogenannte SmartQuart setzt durch seinen lebenszyklusorientierten Ansatz bei Energieeffizienz, Ressourcenschonung und digitaler Vernetzung Maßstäbe.

Ganz oben auf der Agenda

„Durch den Bericht zur CO₂-Bilanzierung ist unser CO₂-Ausstoß transparent und messbar, damit sind wir in der Lage, operative Ziele zu setzen, wie wir unseren CO₂-Fußabdruck durch konkrete Maßnahmen senken können“, so Gereon und Jörg Frauenrath: „Unsere Baumaschinen sind beispielsweise zu 70 Prozent für unsere CO₂-Emissionen verantwortlich. Die Stellschrauben liegen hier für uns im Bereich verbrauchs- und emissionsarmer Technologien und der Optimierung der Maschinenauslastung. Dies sind wichtige Bausteine unserer Nachhaltigkeitsstrategie, die wir um weitere Handlungsfelder und Zielvorgaben ergänzen werden, um unserer unternehmerischen Verantwortung aber auch unserem Anspruch als Vorreiter gerecht zu werden.“



wir uns des Themas Recycling an und leisten durch Wiederverwertung einen wichtigen Beitrag zum nachhaltigen Einsatz wertvoller Ressourcen.



entwickeln und investieren wir in erneuerbare Energien und sind Betreiberin von Windkraft- und Fotovoltaikanlagen sowie BHKW und Brennstoffzelle.



wurden im Jahr 2020 durch Beteiligungen an erneuerbaren Energieanlagen vermieden.

DIE MODERNSTE FEUERWACHE WEIT UND BREIT

Im Rahmen einer öffentlich-privaten Partnerschaft (ÖPP) hat die Unternehmensgruppe Frauenrath in Arbeitsgemeinschaft mit der Carl Schumacher GmbH im niedersächsischen Lehrte nahe Hannover eine hochmoderne Feuerwache und Werkstätten errichtet. Die kaufmännische Federführung lag bei diesem Projekt bei Frauenrath BauConcept.

Mit einem Volumen von insgesamt über 20 Millionen Euro brutto für Planung und Bau ist das Vorhaben eines der größten dieser Art, das in Lehrte bis dato realisiert wurde.

Da der gesamte Lebenszyklus der Anlage im Fokus steht, leistet Frauenrath darüber hinaus auch das Facility Management, um den reibungslosen technischen Betrieb der Feuerwache für die nächsten 20 Jahre zu sichern.

Im Auftrag der Stadt Lehrte haben die beiden Arge-Partner als Generalübernehmer auf dem knapp zweieinhalb Hektar großen Areal an der Schützenstraße in zwei Bauabschnitten ein großzügiges, dreigeschossiges Ensemble aus zwei Gebäudekomplexen umgesetzt. Die abschließende Übergabe an die Auftraggeberin ist zum 31. Dezember 2020 erfolgt.

Gut 5.700 qm der insgesamt 6.400 qm großen Geschossflächen werden von der hauptberuflichen und der ehrenamtlichen Feuerwehr genutzt. Neben den beiden 6 m hohen und 40 m langen Hallen, in denen der Fuhrpark untergebracht ist, bieten die Gebäude unter anderem Platz für Büros und Schulungsräume, für Kleiderkammer, Sanitär- und Umkleidebereiche sowie für



Foto: Uwe Brodmann

Materialkammern, Werkstätten und eine Waschhalle für die Feuerwehrfahrzeuge. Für den bestehenden Bauhof der Stadt Lehrte hat eine Werkstatt von ca. 700 qm ebenfalls auf dem Gelände eine neue Heimat gefunden.

„Dass die neue Feuerwache am Ort ihrer Vorgängerin errichtet wurde, stellte bei diesem Projekt eine besondere Herausforderung dar“, berichtet BauConcept-Geschäftsführer Johan-

nes Jansen: Um einen lückenlosen Betrieb zu ermöglichen, sind die Ortsfeuerwehr und der Bereich der Gerätewarte zunächst in ein im ersten Bauabschnitt errichtetes Gebäude umgezogen. Anschließend musste die alte Feuerwache erst abgebrochen werden, ehe dann der Neubau im zweiten Bauabschnitt fertiggestellt werden konnte.

**Den
Lebenszyklus
im Fokus**

ASPHALT-PROFIS



**Perfektes
Timing**

Immer dann, wenn es um den Einbau von Asphalt geht, sind die beiden Asphaltkolonnen des Bauunternehmens gefordert. „Bei einem Unternehmen unserer Größe bedeutet dies, dass wir ständig auf Achse sind und uns quasi im Dauereinsatz befinden“, berichtet Asphalt-Bauleiter Björn Nießen.

Mit ihren drei Fertigern sind die sechsköpfigen Asphaltkolonnen in ganz Nordrhein-Westfalen unterwegs, bei kleineren Vorhaben ebenso wie beim Bau von ganzen Autobahnen, bei denen eine einzelne Kolonne bis zu 200 t Asphalt pro Stunde einbaut. Ob Straßenbau, Erschließung oder Außenanlage, die Teams springen von Baustelle zu Baustelle. Je nach Bauvorhaben sind sie manchmal eine ganze Woche an einem Ort oder eben auch nur für einen Tag. Dies hängt von der Größe des Vorhabens und den speziellen Anforderungen ab.

Alles wird genau durchgeplant und ist allein logistisch äußerst anspruchsvoll. Fertiger, Radlader und Walzen sowie das übrige Equipment wechseln gleich mehrmals pro Woche ihren Einsatzort. Zudem müssen die Fräsarbeiten und die Anlieferung des Asphalts exakt getaktet werden. Das Timing muss einfach stimmen, damit die vielen Frauenrath-Baustellen punktgenau bedient werden und der Baufortschritt nicht ins Stocken gerät.

„Auf den Schultern eines jeden Einzelnen lastet dabei eine ziemlich große Verantwortung“, unterstreicht Stephan Bendel,

Geschäftsführer des Heinsberger Bauunternehmens: „Denn beim Asphalt sieht man selbst die kleinsten Fehler. Ist er erst einmal eingebaut, kann nachträglich nur noch mit viel Zeitaufwand und hohen Kosten korrigiert werden. Asphalt ist teuer und wir arbeiten nur mit Topqualität.“



Bis zu sechs Wochen im Voraus legt die Einsatzplanung fest, wo und wann die Kolonnen gebraucht werden. Allerdings kann immer etwas dazwischenkommen, vor allem das Wetter macht den Straßenbauern zu schaffen. Deswegen liegen die Kerneinbauzeiten auch von Frühjahr bis Herbst. Starkregen oder Minustemperaturen sind Gift fürs Geschäft, dann stehen die Fertiger still.

Trotz modernster Technik sind eine gute Ausbildung, jahrelange Erfahrung und enorm viel Fingerspitzengefühl unerlässlich. Und mindestens genauso wichtig ist, dass die Teams harmonisieren. Denn nicht nur die Verantwortung ist hoch, auch die Belastung. Wochenendeinsätze

sind keine Seltenheit, denn die Kollegen müssen sich nach den Erfordernissen der Baustellen richten. „Hinzu kommt die körperliche Anstrengung“, betont Björn Nießen: „Allein am Boden herrschen Temperaturen von bis zu 170 Grad Celsius. Das verlangt dem Körper einiges ab, dafür ist nicht jeder geschaffen.“

NEUES SPORTZENTRUM FÜR HÜCKELHOVEN

Gleich zwei Sportplätze der Stadt Hückelhoven müssen wegen des geplanten Neubaus eines Geschäftshauses weichen. An ihre Stelle tritt eine neue, moderne Sportanlage, welche an der nahegelegenen „Winkelhalde“ entstehen wird.

Im Auftrag der Stadt Hückelhoven setzt der Landschaftsbau das wichtige Vorhaben gemeinsam mit BauConcept um. Nachdem Frauenrath Recycling im Vorfeld bereits die Freimachung des 27.000 qm großen Baufeldes vorgenommen hat, wird Anfang des nächsten Jahres der Baustart für die Außenanlagen und das Sportlerheim eingeläutet.

Das neue Sportzentrum inklusive Flutlichtanlage richtet sich an Fußballvereine und andere Ballsportarten, hält aber zugleich ein umfassendes Angebot für fast alle Disziplinen der Leichtathletik bereit.

Der rund 8.000 qm großen Kunstrasenplatz wird von sechs ovalen Laufbahnen umfasst, die mit einem speziellen Kunststoffbelag versehen werden. Im Innenraum des Ovals sind mehrere Anlagen für Weit-, Hoch- und Stabhochsprung vorgesehen. An der östlichen Stirnseite des Kunstrasenplatzes befindet sich des Weiteren eine gut 9.000 qm große Wurfanlage, die in Naturrasen ausgeführt wird und sich für die verschiedensten Wurfsporarten eignet.

Eingefasst wird das neue Sportzentrum von einem über 800 m langen und knapp zwei Meter hohen Stabgitterzaun mit mehreren Ein- bzw. Ausgängen. Neben Ballfangzäunen, Bänken, Außenbeleuchtung und kleineren Grünflächen werden zudem rund 2.000 qm Pflaster für die Herstellung von Wegen und Zufahrten eingebaut.

Das eigentliche Herzstück der Anlage befindet sich längsseits des großen Sportplatzes: Hier errichtet BauConcept ein modernes, eingeschossiges Sportlerheim mit gepflastertem Vorplatz, das auf einer Grundfläche von knapp 300 qm alles bietet, was das Vereinsleben benötigt. Denn hier finden nicht nur Umkleidekabinen und sanitäre Anlagen Platz, auch an einen großen, freundlichen Club- bzw. Veranstaltungsraum wurde gedacht.

Die komplette Fertigstellung des Sportplatzes ist für Anfang 2023 vorgesehen. Freuen dürfen sich dann nicht nur die Amateursportler*innen, sondern auch die Hückelhovener Schüler*innen: Denn ihnen wird die neue Anlage künftig für den Schulsport zur Verfügung stehen.

Fast alle Disziplinen



Berufskolleg in Moers mit neuem Campus

Durch den Bau eines neuen Campus für das Berufskolleg im niederrheinischen Moers entsteht ein moderner Lernstandort, der die drei örtlichen Berufskollegs einschließlich der Berufsfachschule für Pflege und Gesundheit (BFS) auf einem zentralen Campus zusammenführt. Das ambitionierte Projekt zählt mit einem Bauvolumen von rund 120 Millionen Euro zu den größten und aufwendigsten, das vom Landkreis Wesel bislang realisiert wurde.

Seit Februar des vergangenen Jahres ist unser Landschaftsbau im Auftrag des Kreises auf dem rund 8,5 ha großen Areal an der Repelener Straße am nördlichen Stadtrand von Moers im Einsatz, um die großzügigen Außenanlagen des Campus-Projekts in mehreren Bauabschnitten zu gestalten. „Das große Spektrum an Bauleistungen“, wie Bauleiter Christian Schumm erläutert, „schließt auch die Erstellung der gesamten Regen- und Schmutzwasserkanalisation ein, bei der das Team des Landschaftsbaus von den Kanalbauspezialisten unseres Bauunternehmens Unterstützung erhält.“

Eingebaut werden unter anderem gut 3.000 m Polypropylen- und Stahlbetonrohre DN 100 bis DN 1200 sowie rund 100 Schachtbauwerke und einige Sonderschachtbauwerke. Zur Beauftragung

gehört zudem die Herstellung eines großen Regenrückhaltebeckens und einer Schmutzwasserpumpstation. Die komplette Fertigstellung der Außenanlagen ist bis Ende 2022 vorgesehen.



Das über 50.000 qm große Freigelände bietet großzügig Platz für weitläufige Grünflächen, vier aufwendig gestaltete Innenhöfe, einen Sportplatz mit drei Spielfeldern sowie umfangreiche

Verkehrsflächen bestehend aus gepflasterten und asphaltierten Wegen, Straßen und PKW- bzw. Fahrradstellplätzen samt Außenbeleuchtung.

Das durchdachte Zusammenspiel aus Wiesen, verschiedensten Stauden, Sträuchern und Bäumen sowie zahlreichen Wegen, Plätzen und Sitzgelegenheiten wird dem neuen Bildungs-Campus eine parkähnliche Anmutung verleihen und damit für die erwarteten 4.400 Schüler*innen ein ideales Lernumfeld bieten.

FRAUENRATH BAUT FÜR UNIKLINIK DRESDEN

Die Unternehmensgruppe Frauenrath ist schon seit Jahren immer wieder auf dem Campus der Technischen Universität Dresden gefordert. Die TU ist eine Hochschule ersten Ranges, ihre Forschungs- und Lehreinrichtungen werden laufend umfangreich erweitert. Derzeit erhält das Universitätsklinikum Carl Gustav Carus einen modernen Ausbau: Auf dem Campusgelände des Klinikums ist ein Gebäude geplant, das unter anderem das Zentrum für seelische Gesundheit, das Zentrum für gesundes Altern und das Labordiagnostische Zentrum aufnehmen wird.

Im Auftrag des Universitätsklinikums war die Frauenrath Recycling GmbH von März bis Ende Juli dieses Jahres mit der Bauaufreimung einschließlich diverser Abbrucharbeiten befasst. Unter anderem mussten zwei kleinere Bestandsgebäude und diverse Schachtanlagen und Rohre rückgebaut werden. Große Teile der zu bebauenden Fläche wurden zudem als Parkplatz genutzt, der mit einer Asphaltdecke befestigt war. Früher befand sich an dieser Stelle ein altes Klinikgebäude, dessen Abbruch inklusive Schadstoffsa-

nierung vor gut neun Jahren ebenfalls von Frauenrath durchgeführt wurde.

„Kernstück der Beauftragung war für uns jedoch die Herstellung einer gut 120 m langen und bis zu 60 m breiten Baugrube, die bis zu einer Tiefe von rund 5 m ausgehoben wurde“, berichtet Bauleiter Mike Töpfer. Die Baugrubenböschungen mussten aufgrund der zentralen Lage auf dem Campus mit gleich mehreren unmittelbar angrenzenden Klinikgebäuden zum größten Teil durch Berliner Verbau bzw. an der Nordseite durch eine etwa 60 m lange Bohrpfehlwand abgesichert werden. Die komplette Erschließung des Neubaus nimmt gegenwärtig noch unser Bauunternehmen vor.

Insgesamt wurden bei dieser Maßnahme rund 17.000 cbm Boden ausgehoben. Kontaminierte Mengen wurden im Anschluss auf dem Recyclingplatz der Unternehmensgruppe Frauenrath in Großröhrsdorf fachgerecht entsorgt, der größte Teil des Aushubs konnte jedoch direkt vor Ort bzw. auf anderen Frauenrath-Baustellen wiederverwertet werden.



Immer wieder gefragt

NAHVERSORGUNGSZENTRUM OBERBRUCH



Nahversorgungszentrum Oberbruch (Beispielabbildung) – www.archlab.de

Die Arbeitsvorbereitungen wurden abgeschlossen, der Startschuss für das umfangreiche Bauprojekt ist bereits gegeben: Die Rede ist von dem großen Nahversorgungs-zentrum, das Frauenrath BauConcept als Generalübernehmerin gegenwärtig an der Boos-Fremery-Straße im Heinsberger Stadtteil Oberbruch errichtet.

„Bei diesem Bauvorhaben kommt die Unternehmensgruppe Frauenrath einmal mehr als Komplettanbieterin rund ums Bauen zum Zug“, unterstreicht Thomas Paul, der für die Projektsteuerung zustän-

dig ist: „Denn neben BauConcept sind auch Bauunternehmen und Recycling an der Umsetzung beteiligt.“

Im Auftrag der Fachmarktzentrum Oberbruch GmbH wird ein modernes eingeschossiges Gebäudeensemble entstehen, das auf einer Grundfläche von rund 5.500 qm reichlich Platz für einen Discounter, einen Vollsortimenter und weitere, kleinere Fachmärkte bieten wird. Die Übergabe des Nahversorgungs-zentrums an die Auftraggeberin ist im Frühjahr 2023 geplant.

Neben dem Hochbau steht auch die vollständige Erschließung des insgesamt 16.000 qm großen Areals einschließlich Schmutz- und Regenwasserkanalisation auf dem Programm. Hinzu kommt die Gestaltung des gut einen Hektar großen Außenbereichs. Unser Bauunternehmen wird unter anderem die komplette Verkehrsinfrastruktur erstellen. Sie umfasst asphaltierte Wege und Straßen samt zugehöriger Außenbeleuchtung sowie ausreichend Fahrradstellplätze und einen gut 3.500 qm großen, gepflasterten Parkplatz für rund 150 PKW.

Bauen für die Zukunft

Im Auftrag der Accumotive GmbH & Co. KG setzt unser Bauunternehmen aus Großröhrsdorf von August 2021 bis April 2022 die aufwendige Gestaltung der Außenanlagen samt Parkplatz am Hauptsitz des Unternehmens im sächsischen Kamenz um. Accumotive – eine hundertprozentige Tochtergesellschaft der Daimler AG – stellt Lithium-Ionen-Akkumulatoren für Plug-in-Hybride oder rein elektrische Antriebe her.

„Beim ästhetischen Leitmotiv für die rund 16.000 qm großen Außenanlagen“, so Bauleiter Thomas Gottwald, „stand das Design der Firmenlobby Pate, in der organische Formen dominieren.“ Diese finden sich überall auf dem Außengelände wieder; runde und geschwungene Linien, Flächen und Objekte setzen gestalterische Akzente und bestimmen dezent die Szenerie. Dadurch gelingt es, Funktionalität und harmonische Gestaltung in Einklang zu bringen.

Besonders stechen die gut 7.500 qm großen Grünflächen und der gepflasterte Außenbereich rund um die firmeneigene Mensa ins Auge. Eine Vielzahl an Sitzelementen, Holzdecks und speziell angefertigten Betonelementen sowie großzügige Pflanzflächen und Hochbeete mit zahllosen Sträuchern, Stauden und Bodendeckern sowie etwa 120 Bäume schaffen für die Mitarbeiter*innen von Accumotive ein einladendes Arbeitsumfeld mit hoher Aufenthaltsqualität. Die rund 1.800 qm großen Pflasterflächen in vier unterschiedlichen Farben bzw. Formen runden das Gesamtbild ab.

Ein Teil der Verkehrswege besteht aus wassergebundenen Wegedecken. Bei den Straßen und Zufahrten im Bereich des Parkplatzes, dessen 200 PKW-Stellplätze in Rasenfugenpflaster angelegt werden, kommt hingegen Asphalt zum Einsatz. „Den Parkplatz“, so Polier Dieter Meier, „können wir schon in Kürze übergeben. An die Elektromobilität wird dabei selbstverständlich auch gedacht: Zur Beauftragung gehört die Vorbereitung für eine komplette Ladeinfrastruktur inklusive 40 Ladesäulen.“

AMG LOGISTIKZENTRUM MIT VERWALTUNGSGEBÄUDE

Die AMG Haustechnik KG aus Alsdorf, ein mittelständischer Fachgroßhandel rund um Sanitär- und Heizungs- sowie Installations- und Elektroartikel, lässt derzeit im interkommunalen Gewerbe- und Industriegebiet Rurbenden/Talbenden nahe Düren ein modernes Logistikzentrum mit Verwaltungsgebäude und umfangreichen Außenanlagen errichten.

Seit Ende Februar dieses Jahres ist unser Bauunternehmen damit beschäftigt, das rund sieben Hektar große Areal vollständig zu erschließen und den bevorste-

henden Hochbau vorzubereiten. Unter anderem wurden für das Außenlager und die rund 24.000 qm große Logistikhalle zahlreiche Baugruben für die Fundamente und das jeweilige Planum bis zur Unter-kante der Betonsohle hergestellt.

Bei der Erschließung, die voraussichtlich bis Mitte 2022 vollständig fertiggestellt sein wird, stehen neben der Außenanlage vor allem die umfangreiche Regen- und Schmutzwasserkanalisation im Mittelpunkt. Hierfür werden derzeit insgesamt rund 3.000 m Polypropylen-, Stahlbeton-

und Betonrohre DN 150 bis DN 800 sowie knapp 70 Schachtbauwerke bis DN 1500 eingebaut.

Umfassend ist auch das Leistungsspektrum für die Gestaltung der Außenanlagen: Neben zahlreichen Verkehrswegen, die in Asphalt, Beton und Betonpflaster ausgeführt werden, und einer 1.500 m langen Zaunanlage mit elektrischem Schiebetor sind unter anderem 15.000 qm Grünflächen und ein fast 6.000 qm großer gepflasterter Parkplatz für rund 220 Fahrzeuge anzulegen.



Frauenrath 
Unternehmensgruppe

Impressum

Herausgeber	Unternehmensgruppe Frauenrath Industriestraße 50, 52525 Heinsberg Postfach 1420, 52518 Heinsberg 02452 189-0
Telefon	02452 189-891
Telefax	02452 189-891
Internet	www.frauenrath.de
E-Mail	kontakt@frauenrath.de
Verantwortlich	Gereon Frauenrath (V.i.S.d.P.)
Redaktion und Text	Engels & Faridi GbR – Unternehmens- und technikhistorische Beratung, Köln
Fotos	Sigrun Strangmann, Stefan Floss, Melanie Stegemann, Kolleginnen und Kollegen der Unternehmensgruppe Frauenrath
Gestaltung	Krüppel Design, Heinsberg