

1971 - 2016

WACHSTUM DYNAMIK VERBUNDENHEIT

Jubiläumsbuch

INHALT

- 1 Editorial
- 2 Weltkarte

1

Wachstum des Unternehmens

- 4 Die lebendige ARCUS-Unternehmenskultur
- 6 Interview Dr. Dieter Werner
- 8 Justizzentrum Cottbus
- 10 Planungsenergie für Kraftwerke und CCS

2

Dynamik des Unternehmens

- 12 Modernes Management mit Dreien ist Trumpf
- 14 Interview Mario Wunsch
- 16 Dresden
- 17 Essen
- 18 Aufträge in Nord- und Südamerika
- 20 Feuertaufe in Duisburg
- 21 Rotterdam
- 22 Große Dinge brauchen Zeit
- 24 Am linken Ufer das Rechte tun
- 25 St. Katharinenkirche

3

Verbundenheit zum Unternehmen

- 26 Die ARCUS hat wie eine Familie eigene Regeln
- 28 Interview André Werner
- 30 Berlin, Hamburg, Halle und Leipzig
- 32 BIM
- 34 Drehrohrofen
- 36 Wohnungsbau Berlin
- 38 Familienhaus
- 39 Soziales Engagement
- 40 Zertifikate

EDITORIAL

45/26/25

Im Sommer 2016 schauen wir auf 45 Jahre Planungsbüro zurück. Was für ein Ereignis! Wer vor 26 Jahren unseren Kickstart als Unternehmen aus dem Osten in die Marktwirtschaft und die Privatisierung der ARCUS mit erlebt hat und die folgenden 25 Jahre Ingenieurunternehmen Revue passieren lässt, wird verstehen, weshalb wir stolz auf diese drei Jubiläen, auf das Erreichte sind. Denn wir haben unser Unternehmen immer persönlich genommen.

In fast einem halben Jahrhundert sind uns auf diesem Weg auf deutschen und internationalen Märkten tatkräftige, aufgeschlossene und vor allem kluge Menschen in ebenso einzigartigen und bisweilen herausfordernden Projekten begegnet, die als Meilensteine unsere bewegte ARCUS-Geschichte markieren. Davon erzählt die Festschrift und würdigt einen wertvollen, die Unternehmenskultur bereichernden Erfahrungsschatz, den wir in erster Linie Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, Familien, Freunden und Geschäftspartnern zu verdanken haben.

Die Geschäftsführung würdigt mit dieser Festschrift all jene, die die ARCUS-Familie prägen und sich in das Werden und Wachsen des Unternehmens einbringen und selbstbewusst mit uns neue Pläne für die ARCUS schmieden. Wir wünschen viel Freude beim Lesen und hoffen, Sie als unsere Wegbegleiter an der Seite zu wissen.



Dr.-Ing. Dieter Werner

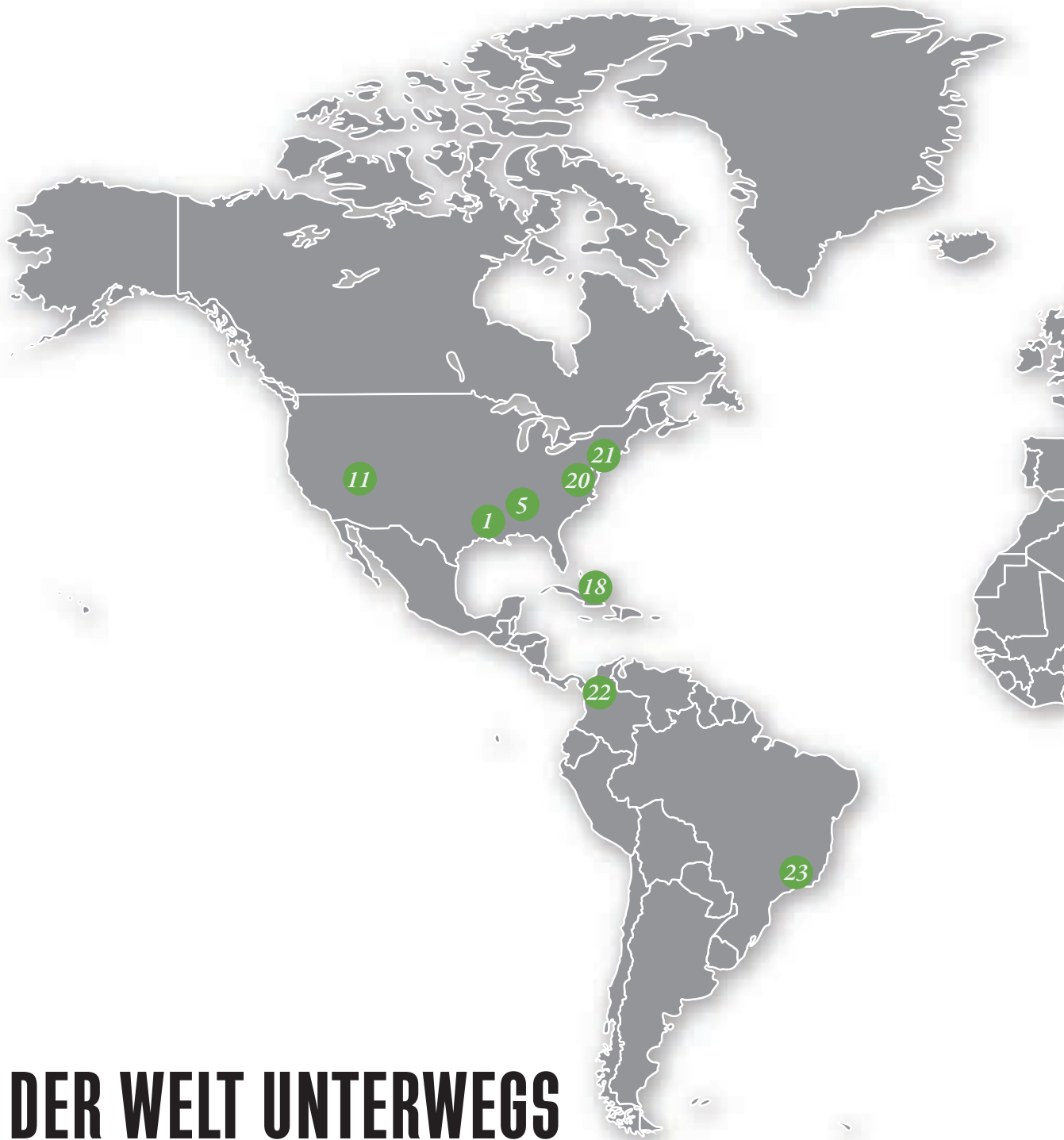


Dipl.-Ing. Mario Wünsch



Dipl.-Ing., MSc. André Werner

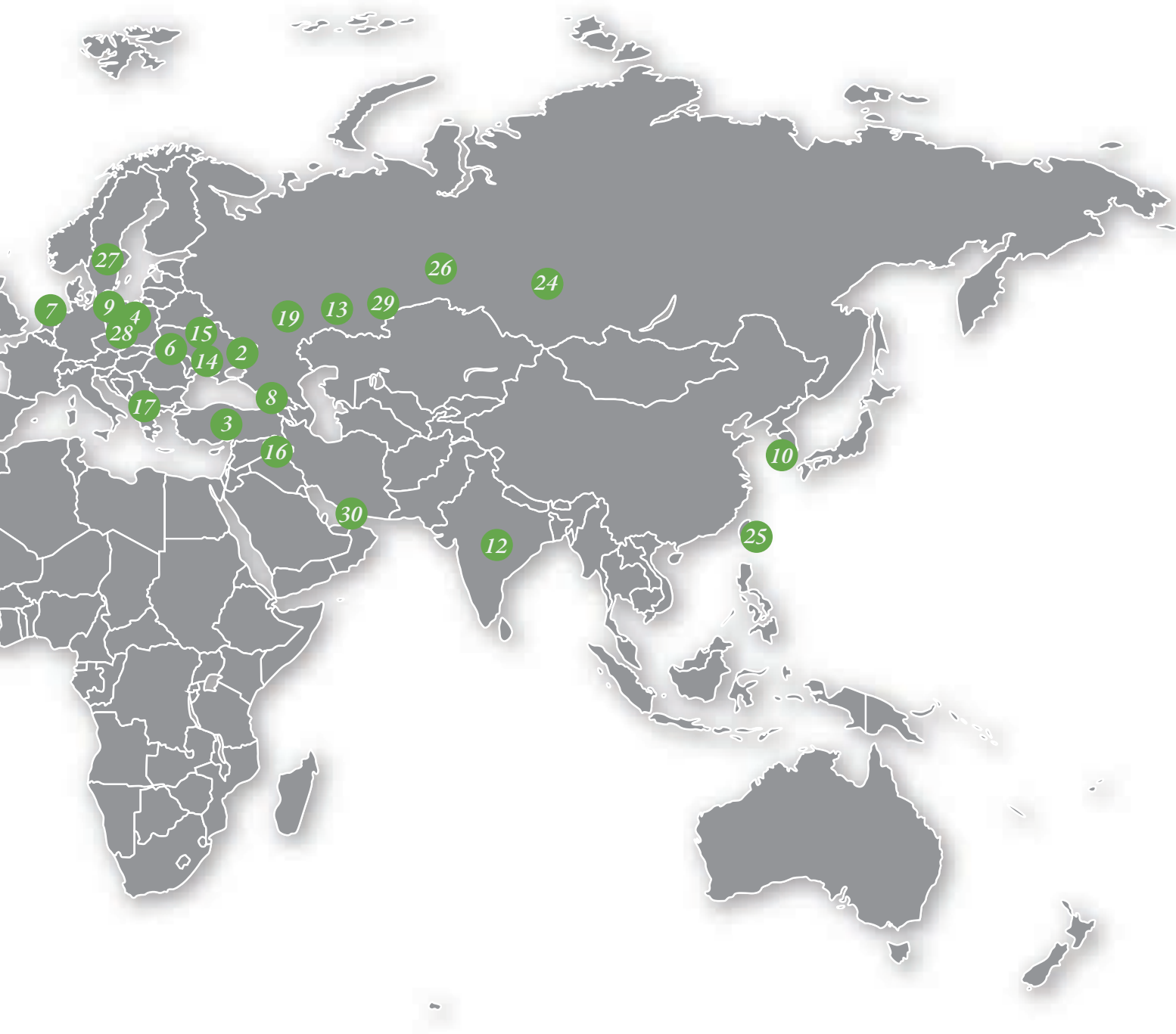
- 1971** Kombinatbetrieb Forschung und Projektierung Cottbus
- 1977** Einweihung Gebäude in der Thiemstraße
- 1990** Zusammenschluss mit Treuhand
- 1991** Privatisierung
- 1993** ARCUS Consult Kiew
- 1993** CO-INVEST Bauträgergesellschaft
- 1996** ARCUS Consult Gubin / heute Zielona Góra
- 1996** Erste Kontakte ThyssenKrupp
- 2000** NL Duisburg / heute NL Essen
- 2000** NL Hamburg
- 2003** Umzug in die Vetschauer Straße
- 2009** Standort Dresden
- 2012** MD Projekt KG Halle
- 2014** erweiterte Geschäftsführung
- 2015** Standort Berlin
- 2016** Jubiläum 45/26/25



IN DER WELT UNTERWEGS

Internationale Projektstandorte der ARCUS

- | | |
|------------------------------|--|
| 1 Alexandria / Louisiana USA | 7 Eemshafen, Maasvlakte, Rotterdam / Niederlande |
| 2 Altschewsk / Ukraine | 8 Gardabani / Georgien |
| 3 Bandirma / Türkei | 9 Gubin, Zielona Gora / Polen |
| 4 Bolesławiec / Polen | 10 Gwangyang / Korea |
| 5 Calvert/Alabama / USA | 11 Hurricane / USA |
| 6 Dobrotwor / Ukraine | 12 Rourkela / Indien |



13 Jekaterinburg / Russland

14 Jushny / Ukraine

15 Kiew, Kriwoi Rog, Kurachowo,
Odessa / Ukraine

16 Kirkuk / Irak

17 Pristina / Kosovo

18 Provinz Villa Clara / Kuba

19 Moskau / Russland

20 New Jersey / USA

21 New York / USA

22 Puerto Nuevo / Kolumbien

23 Rio de Janeiro / Brasilien

24 Scharypowo / Russland

25 Taiwan / China

26 Tobolsk / Russland

27 Uppsala / Schweden

28 Zielona Góra / Polen

29 Magnitogorsk / Russland

30 Dubai / Vereinigte Arabische Emirate



1 Wachstum des Unternehmens

1 **45**
Jahre Planungsbüro
26 **25**
Jahre Marktwirtschaft Jahre Privatisierung

DIE LEBENDIGE ARCUS UNTERNEHMENSKULTUR

Von der Idee zu wachsen – Zum Werden und
Erfolg eines inhabergeführten Unternehmens

Die ARCUS Planung + Beratung Bauplanungsgesellschaft ist ein klassisches, inhabergeführtes Unternehmen, das sich in einem besonderen Kosmos bewegt – weil wir eine Familie an unserer Seite haben. Neben den harten wirtschaftlichen Fakten sind Vertrauen, Bindung und Loyalität Wettbewerbsvorteile in einer Welt der Beliebigkeit.



Wir planen langfristig und pflegen starke Verbindungen

Gemeinsam ist es in 45 Jahren gelungen, eine Unternehmenskultur zu leben, die wir – gleich einer Familienkultur – als Quelle und Antrieb für unseren Erfolg nutzen. In guten ebenso wie in schwierigen Zeiten hat immer gegolten: „Das Unternehmen geht vor!“, bestätigt die Eigentümerfamilie Werner, die über Herkunft und Geschichte der ARCUS im Interview berichtet und den Einfluss der Familie auf die Geschehnisse des Unternehmens beschreibt.

Loyalität

Vertrauen profitiert wie die Loyalität von gemeinsam geteilten Werten. Die ARCUS-Teams setzen sich für gemeinsame Ziele ein – ob im Beruf oder im sozialen Engagement.

ARCUS – Personen, Projekte, Orte

Wir erzählen in der Festschrift von Personen, Projekten und Orten und wie sich ARCUS nicht nur als Auftragnehmer vertrauenswürdig erweist. Diese Eigenschaft und ein für unsere Ziele langfristig angelegter Planungshorizont liefern die gemeinsame Geschichte, den Nährboden, in dem auch das Vertrauen in die Perspektiven der ARCUS verwurzelt ist.

Vertrauen muss wachsen

Das Festhalten an den eigenen Mitarbeitern begünstigt das gegenseitige Vertrauen. Umso wichtiger sind uns Werte wie Ehrlichkeit und Integrität, Selbstlosigkeit und Bescheidenheit, die unmittelbar mit dem Wert des Vertrauens verbunden sind.

Starke Verbindungen

„Starke Verbindungen“ sind zwischen Mitarbeitern, Familien und ARCUS gewachsen. Man kennt und vertraut sich, arbeitet über Generation gemeinsam und ist füreinander da, was eine hohe Verbindlichkeit in den gegenseitigen Beziehungen ausmacht.

ICH HABE GESAGT, ICH MACH'S

Dr. Dieter Werner: Die Arcus war da. Das Vertrauen in die Company war groß und warum sollte das nicht funktionieren?

Die ARCUS ist ein Ingenieur-Planungsbüro in Cottbus, sowohl die Anzahl als auch die Qualifikationen von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sagen etwas über die Güte eines Unternehmens. In der ARCUS-Kategorie sind familiengeführte Unternehmen in Brandenburg und Berlin, aber auch in Deutschland eher eine Seltenheit.

Herr Dr. Werner, was bedeuten 45 Jahre Unternehmensgeschichte?

Die ARCUS ist aus dem Bau- und Montagekombinat Kohle und Energie hervorgegangen, speziell aus dem Kombinatbetrieb Forschung und Projektierung Berlin. 1971 errichtete der Betrieb – was kaum einer mehr weiß, mit dem Aufbau des Kraftwerkes Jänschwalde – in Cottbus eine Außenstelle, die sich bis 1989 zum Kombinatbetrieb Forschung und Projektierung Cottbus entwickelte und im Wendejahr rund 500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beschäftigte. Am 14. Juni 1990 startete die ARCUS als GmbH mit der Treuhand als Gesellschafter in die Marktwirtschaft. Ein Jahr später übernahmen wir aus der Belegschaft heraus als klassisches Management Buyout die ARCUS in eigene Verantwortung. Dann verließ uns 1998 OBERMEYER PLANEN + BERATEN München als Teilgesellschafter, ab diesem Zeitpunkt verblieben die Herren Kröhan, Siewek und Werner und die ARCUS GmbH mit gesellschaftseigenen Anteilen. Als 2002 die ARCUS im Gesellschafterbereich strauchelte, habe ich gesagt, ich mach's alleine.

Sie übernahmen als Alleingesellschafter die Verantwortung, was ging da in Ihnen vor?

Ich habe das mit mir ausgemacht, auch das Risiko. 1989 war das Vertrauen in die Company groß, ich habe immer

gesagt, du hast hier Ingenieure, Fachplaner, das Land ist kaputt, warum soll das nicht funktionieren? 2002 war da ganz anders, da war eigentlich das Aufatmen da, der Dr. Werner macht es. Die Belegschaft muss Vertrauen haben, dass der, der vorne ansteht, auch alles hinkriegt. Rückblickend kann ich sagen, ich habe immer das erreicht, was ich mir vorgenommen hatte.

Welche Ziele verfolgen Sie?

Es müssen realistische Ziele sein, und es ist ein permanentes darüber Nachdenken, wie man diese Ziele erreichen kann.

Zum Beispiel?

Nehmen Sie das Südeck in Cottbus: Wir haben über unsere Tochtergesellschaft CO-INVEST entscheidend dazu beigetragen, dass sich Vattenfall hier ansiedelte. Mit sehr viel Kraft haben wir auch dafür gesorgt, dass in der Thiemstraße das Justizzentrum entstehen konnte. Generell ist zu bemerken, dass sich unser Planungsgeschäft in hart umkämpften Märkten bewegt. Ob da eine Firma gut läuft, hängt zum einen mit dem Markt und dem Produkt zusammen. Zur anderen Hälfte aber auch mit der Führung, die sich ständig mit den Themen der Kunden befassen muss. Planung ist kein Selbstlauf, es ist das sich Befassen mit den Projekten und das permanente darüber Nachdenken, was kann das nächste Projekt sein. Was dann zwei bis drei Jahre dauert, bis es reif ist.

Ist das der Grund für die ARCUS, international unterwegs zu sein?

Im Industrie- und Anlagenbau ist es üblich, einen Gesamtbauplaner zu nehmen. Wo dies nicht erfolgt und dafür gibt es genügend Beispiele, gibt es erhebliche Schwierigkeiten. Das A und

O ist die Schnittstellenkoordination. In Deutschland gibt es vielleicht 20 Büros, die das als Gesamtplaner können. Dennoch müssen wir uns auf Gedeih und Verderb neue Geschäftsfelder erschließen. Erfolgreiche Akquisition wiederum steht in keinem Lehrbuch. Der deutsche Markt ist für ein Büro wie die ARCUS auch sehr eng. Ebenso können Sie internationale Projekte nicht mit fünf Leuten erfolgreich machen, und selbst um diese Projekte gibt es einen harten Wettbewerb.

Was ist Ihnen etwas wert?

Für mich, da bin ich sicher in einem sehr großen Kreis, ist ein Gebäude, ist Technik etwas wert. Aber an erster Stelle steht die Familie und die ist mir am wertvollsten.

Von Beruf sind Sie Bauingenieur?

Mein Großvater war Baumeister und hat sein ganzes Leben lang hart gearbeitet. Ich war immer gut in Mathematik, das hat mir Spaß gemacht. Als Alternative kam die Verkehrshochschule in Dresden in Frage. Ich wurde Bauingenieur, das war klar, das war was zum Anfassen.

Gibt es einen Wunsch, der bislang nicht in Erfüllung gegangen ist?

Das ist das 200 MW CCS Demonstrationskraftwerk in Jänschwalde. Wenn man in die Geschichte schaut, ist der Mensch skeptisch und nicht leicht zu überzeugen, technisch Neues voranzubringen. Vielleicht braucht es noch 10 bis 20 Jahre für die CCS-Technologie in Deutschland. Mir geht es darum, der Aufgabe nicht auszuweichen.



” Teamgeist kommt aus dem Verständnis
der Notwendigkeit der absoluten
Zusammenarbeit. Wenn ich
weiß, wie ein Projekt läuft, weiß ich,
dass ich zusammenarbeiten muss. “

Dr.-Ing. Dieter Werner, ARCUS Geschäftsführer

JUSTIZZENTRUM COTTBUS

Thiemstraße 129/130

Staatsanwaltschaft und Teile des Amtsgerichts haben zwischen Mai 2013 und November 2014 ein neues, zentral gelegenes und sicheres Domizil im Cottbuser Justizzentrum gefunden. Die Vorbereitungen des Projektes liefen seit 2009. Die Umzüge der Behörden an den neuen Standort dauerten jeweils nur wenige Tage.

130

Anzahl der Beschäftigten
Staatsanwaltschaft

100

Anzahl der Beschäftigten
Amtsgericht

Als die Staatsanwaltschaft Cottbus im November 2014 in das „Justizzentrum“ in der Thiemstraße 129/130 umzog, gab sie den Standort in der Karl-Liebknecht-Straße vollständig auf. Das neu bezogene Bürogebäude ist komplett nach den Vorstellungen der Behörde umgebaut. In den Räumen finden 115 Beschäftigte die Bedingungen für ein angenehmes Arbeitsumfeld vor: Die Räume sind hell, die Arbeitsplätze sind mit der aktuellen Computertechnik bestückt. Das Gebäude ist barrierefrei zugänglich. Großzügigere Funktionsräume für die Lagerung von Beweismitteln haben die Ausstattung grundlegend verbessert.

Vor der Staatsanwaltschaft zog das Amtsgericht mit seinen Abteilungen für Strafsachen, Ordnungswidrigkeitsverfahren, Familien- und Insolvenzsachen sowie Zwangsversteigerungsverfahren mit ins „Justizzentrum“, so dass das Gebäude heute fast ausschließlich durch Justizbehörden genutzt wird. Das Landgericht Cottbus belegt Schulungsräume und bildet Referendare aus, hinzu kommt ein Computerschulungsraum für das Landgericht. Die Thiemstraße verfügt über einen gesicherten Eingangsbereich mit Schleuse, Justizwachtmeister des Amtsgerichts und der Staatsanwaltschaft kontrollieren jeden Besucher.

Der Grundstückszuschnitt und die vorhandene Erschließung – drei öffentliche Straßen unmittelbar an der Grundstücksgrenze mit anliegender Ver- und Entsorgungsinfrastruktur – erlauben jederzeit eine weitere Bebaubarkeit des Grundstückes und damit eine Erweiterung des Justizzentrums.



Eingangsbereich/Personenschleuse Cottbuser Justizzentrum

Michael Höhr,
Direktor des Cottbuser Amtsgerichts, zur Sicherheitslage

” Das Gebäude bietet für die Strafabteilungen, denen eine gesonderte Gefangenenzuführung zur Verfügung steht, einen vergleichsweise hohen Sicherheitsstandard, der den Anforderungen der Sicherheitskonzepte für die Justiz des Landes Brandenburg entspricht. Ich freue mich, dass wir so nicht nur den eigenen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, sondern auch den Besuchern des Gerichts und der Staatsanwaltschaft einen höheren Grad an Sicherheit bieten können. “



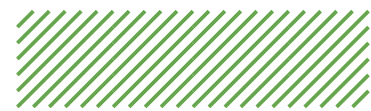
Cottbuser Justizzentrum / Das Hubdeckenverfahren wurde in den USA entwickelt und ist als „Lift-Slab-Methode“ bekannt

Chronik

Das ehemalige Bürogebäude für den Kombinatbetrieb Forschung und Projektierung Cottbus wurde 1974 bis 1978 nach einem Entwurf von Hellmut Gerth und Rüdiger Galley in der Thiemstraße gebaut. Bauherr war das Bau- und Montagekombinat Kohle und Energie. Bis 2003 war in der Thiemstraße 129/130 der Hauptfirmensitz der ARCUS Planung + Beratung.

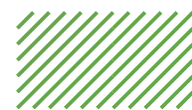
Sieben monolithisch auf Geländeneiveau hergestellte Stahlbeton-Geschossdeckenplatten sind im Hubdeckenverfahren an Stahlstützen hydraulisch auf das jeweilige Einbauniveau gehoben und an diesen aufgelagert. Bemerkenswert für die 70er Jahre sind die Treppenhaukerne in Gleitbauweise sowie gemauerte Brüstungen mit vorgehängter Metallfassade.

Die Umbauten für die Justiz berücksichtigten die Sicherheitsanforderungen der Zugangsschleusen. Neben Sitzungssälen, Büroräumen und Räumen für die Rechtspflege des Amtsgerichtes Cottbus beinhaltet das Gebäude heute die Staatsanwaltschaft und dazugehörige Archivräume.



14.200 m²

Bruttogeschossfläche, davon 12.600 m²
Nutz-, Funktions- und Verkehrsflächen



KG + 6

Anzahl der Geschosse



160

Parkplätze

PLANUNGSENERGIE FÜR KRAFTWERKE UND CCS

Boxberg, Moorburg und CCS

Grundlastfähige Kraftwerke sind eine ingenieurtechnische Königsdisziplin. Die VPC Vattenfall Power Consult, ursprünglich zugehörig zum Vattenfall Konzern, hat für die Kraftwerksprojekte in Hamburg und Boxberg die ARCUS als bautechnischen Gesamtplaner beauftragt. Im Konsortium hat die ARCUS an der Umsetzung der CCS-Technologie am geplanten Demonstrationsblock im Kraftwerk Jänschwalde mitgewirkt.

Kraftwerk Boxberg – Neubau Block R

Der neue Kraftwerksblock R mit einer Bruttoleistung von 675 MW bestimmt den Stand der Technik, er entspricht strengen Umweltauflagen und sichert den Grundlastbetrieb am Netz. Für die Energieumwandlung in modernen Kraftwerken sind hohe Wirkungsgrade von Bedeutung. Das Konzept erhöht die Brennstoffausnutzung und minimiert die Kohlendioxidemissionen. Der neue Kraftwerksblock „BoxR“ erreicht einen Nettowirkungsgrad von nahezu 44 Prozent.

Bauherr BoxR

VATTENFALL EUROPE GENERATION AG

Kraftwerk Hamburg Moorburg

Das Steinkohlekraftwerk ist eines der modernsten und leistungsfähigsten Kohlekraftwerke der Welt. Die Doppelblockanlage wird mit Staubfeuerung betrieben. Die Leistung des Kraftwerkes beträgt 1.635 MW_{el} bei Kreislaukühlung mit dem Hybridkühlturm und 1.654 MW_{el} bei Durchlaufkühlung mittels Elbwasser. Für die Schiffsentladung über die Süderelbe wurde die Hauptkaianlage errichtet, von der aus der Brennstoff in zwei Kohlekreislager mit einer Lagerkapazität von 304.000 Tonnen zur Zwischenlagerung transportiert wird. Die Nebenskaianlage ist vorrangig für die Entsorgung der Nebenprodukte des Kraftwerkes vorgesehen.

Bauherr Kraftwerk Moorburg

VATTENFALL EUROPE GENERATION AG



Ansicht Kraftwerk Hamburg-Moorburg von der Süderelbe mit Hauptkaianlage

ECKPUNKTE DER PROJEKTE

BOXBERG BoxR

Bauherr: VATTENFALL EUROPE GENERATION AG

Brennstoff/ Blöcke: Braunkohle/Monoblockanlage

Bruttoleistung: 675 MW

Nettowirkungsgrad: 43,7%

Höhe Kesselhaus: 135 m

Regelfähigkeit im Lastbetrieb: 30% – 103%

Kohleversorgung: Tagebaue Nochten und Reichwalde

MOORBURG

Bauherr: VATTENFALL EUROPE GENERATION AG

Brennstoff/Blöcke: Steinkohle/Doppelblockanlage

Elektrische Bruttoleistung*: 1.635 MW_{el} – 1.654 MW_{el}

Nettowirkungsgrad*: 45,00% – 46,5%

Höhe Kesselhaus: 105 m

Regelfähigkeit im Lastbetrieb*: 35% – 103%

Kohlekreislager: 2 x 152.000 t

*der jeweils geringere Wert bezieht sich auf die Kreislaukühlung mit Kühlturm, der höhere Wert auf die Durchlaufkühlung mit Elbwasser



Kraftwerksblock „BoxR“ mit einem Nettowirkungsgrad von 44 Prozent

ARCUS-Leistungsumfang Hochbau- und Tiefbau bei den Kraftwerken BoxR und Moorburg

- Gesamtplanung Bau
 - Architektur und Objektplanung
 - Tragwerksplanung
 - Planung der Heizungs-, Lüftungs- Feuerlösch- und Sanitäranlagen
 - Planung Straßen und Plätze, unterirdische Wirtschaft (Medien)
- Konzeptplanung
- Genehmigungsplanung
- vorgezogene Ausführungsplanung
- Ausführungsplanung
- baubegleitende Planung in der Bauphase

CCS – Carbon Capture Storage

Versorgungssicherheit, Wirtschaftlichkeit und Klimaschutz – Energieversorger, die neben regenerativen Energien auch Kohle verstromen, können den Anforderungen des Klimaschutzes durch Carbon-Capture-Storage (CCS)-Technologien gerecht werden. Vattenfall wollte die spezifischen CO₂-Emissionen bis zum Jahr 2030 halbieren und bis 2050 klimaneutral Strom und Wärme bereitstellen.

Drei Verfahren

- Chemische Rauchgas-Wäsche – Post Combustion Capture
- Vergasungstechnologie mit nachgeschaltetem GuD-Kreislauf – IGCC
- Verbrennung mit reinem Sauerstoff – Oxyfuel-Technologie

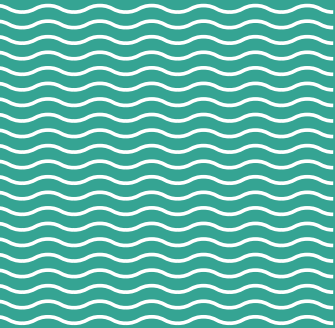
Die Abscheideverfahren ermöglichen CO₂-Minderungen in den Abgasen der Kraftwerke von 80% bis 98%. Forschung und Entwicklung steigern die Effizienz der Prozesse und treiben Abscheideverfahren der zweiten Generation voran wie Membranverfahren oder Carbonate Looping.

CCS-Demonstrationsanlage

In Schwarze Pumpe gibt es seit 2008 eine Forschungsanlage Oxyfuel-Technologie. Am Kraftwerk Jämschwalde war eine CCS-Demonstrationsanlage mit der Oxyfuel-Technologie geplant. Der Gesamt-Planer VPC Vattenfall Power Consult beauftragte ARCUS im Konsortium mit der bautechnischen Konzeptplanung für den Capture-Teil. Für die Energieregion Lausitz sollte das Projekt ein Grundstein für die Zukunft in der Region werden. Leider wurde das Projekt wegen fehlender politischer Rahmenbedingungen von der Vattenfall abgebrochen.

17.12.2008

das Europaparlament bereitet den Weg
für die Europäische CCS-Richtlinie



2 3
Geschäftsführer
5 145
Prokuristen Mitarbeiter

MODERNES MANAGEMENT MIT DREIEN IST TRUMPF

Diversität in der Führung ist ebenso wie personelle Vielfalt für die ARCUS die Chance, Leistungspotentiale zu entfalten

Was wir heute gemeinsam entscheiden, funktioniert schon morgen.
Rollenträger genügen uns nicht. Jeder muss sich beweisen.
Widersprüche sind eine treibende Kraft, die wir aushalten.



Planmäßigkeit in Variablen und Konstanten

Was uns auszeichnet und wofür wir bekannt sind, ist, dass die ARCUS an Kunden- und Lieferanten festhält und vor allen an ihren Mitarbeitern. Diese grundlegende Verlässlichkeit in den Beziehungen hat sich in den vergangenen 45 Jahren immer positiv auf die Entwicklung des Unternehmens und unserer Kernkompetenzen ausgewirkt.

Leben mit Widersprüchen

Andererseits können wir nicht gleichzeitig an Bewährtem festhalten und flexibel auf neue Anforderungen reagieren. Dieser Widerspruch in sich ist eine Herausforderung für die ARCUS, langfristige Entscheidungen sowie Autonomie und Flexibilität bei ingenieurtechnischen Fragestellungen unter einen Hut zu bekommen.

Diversität schützt vorm Kentern

Diversität macht ein langlebiges Unternehmen aus – dieser Terminus kann für die ARCUS getrost verwendet werden. Wunderbarerweise ist es auch die Unentschlossenheit in der Frage, wem der Vorrang einzuräumen ist – dem Unternehmen oder der Familie, und dass Konflikte nicht zugunsten der einen oder anderen Seite entschieden werden. Andererseits stellt das parallele Verfolgen von familiären wie kaufmännischen Werten eine besondere Herausforderung an das ARCUS-Management.

Emotionale Intelligenz

Praktisch kann ARCUS kluge und im besten Sinne nachhaltige Entscheidungen gerade deshalb treffen, weil das Management und die personelle

Vielfalt der ARCUS-Belegschaft und die ARCUS-Gesellschaftsstruktur dies ermöglichen. ARCUS überträgt zudem familiäre Beziehungsmuster auf Führungskräfte und Mitarbeiter. So erfährt deren Tätigkeit eine höhere Sinnstiftung, die Identifikation mit dem Unternehmen wird gesteigert.

Dazugehörigkeit

Das Gefühl, man gehört dazu, ist ebenso wichtig wie das handfeste Ergebnis und ist im übertragenen Sinne eine „emotionale Rendite“, von der immer Unternehmen wie Mitarbeiter profitieren.

UNSER TÄGLICH BROT

Wie es gelingt, ein ingenieurtechnisches Planungsbüro erfolgreich zu entwickeln

Wer mit ARCUS Projekte umsetzt, wird vom Engagement der Kolleginnen und Kollegen angespornt. Anlässen, die das Unternehmen betreffen, ließen sich mit dem Englischen „Business First“ auf den Punkt bringen. Seit über einem Vierteljahrhundert wächst die Belegschaft mit der Kernaufgabe des Unternehmens.

Herr Wunsch, Sie kamen vor 18 Jahren als Konstrukteur zu ARCUS?

Ja, das war 1998, nach meinem Studium im konstruktiven Ingenieurbau. Da kam ich – voller Vorfreude, mein Gelerntes im Arbeitsleben anzuwenden – zum Vorstellungsgespräch zu Dr. Werner und der damaligen Personalverantwortlichen Frau Pfuhl. Leider suchte ARCUS keine Tragwerksplaner, sondern Konstrukteure für die Erarbeitung von Bewehrungszeichnungen. Da ich mir trotzdem Chancen in einem großen Planungsbüro ausmalte, habe ich mir im Eigenstudium zu Hause ACAD angeeignet. Sechs Wochen später habe ich bei ARCUS angefangen.

Wie ging es weiter?

Nach gut einem halben Jahr wurde ich als Tragwerksplaner bei ARCUS eingestellt. Im Fachbereich von Wolfgang Rösler habe ich an der Seite von erfahrenen Kollegen „das Laufen“ gelernt. Das war eine sehr schöne, aber auch lehrreiche Zeit für mich. Anschließend habe ich mehrere Jahre als Projektleiter vor Ort im Ruhrgebiet und in Rotterdam Industriebauprojekte begleitet. Die gemachten Erfahrungen waren Grundlage dafür, dass ich später in meinen verschiedenen Rollen im Unternehmen die Richtung bei wichtigen Planungsentscheidungen im Bereich der Bauplanung mit vorgeben konnte.

Reisen Ingenieure eigentlich gern? Sie sind national sowie international unterwegs ...

... manchmal könnte man meinen, wir sind ein Tourismusunternehmen. Nein, Spaß beiseite, ARCUS ist ein Dienstleister. Und als Dienstleister können wir nicht auf unsere Kunden warten, sondern müssen hin zu ihnen. Wir begleiten eine Vielzahl größerer Auftraggeber bei Projektrealisierungen im In- und Ausland, und da wir ein relativ großes Architektur- und Ingenieurbüro sind, realisieren wir natürlich auch große und interessante Planungsprojekte im Energie-, Industrie- und Chemieanlagenbau, im Verwaltungs- und Gewerbebau, im Wohnungsbau sowie im Bäder- und Sportstättenbau, um nur einige Sparten zu nennen. Die dazugehörigen Akquisitions-, Auftrags- bzw. Projektbesprechungen finden meistens bei unseren Auftraggebern statt. Also sind wir zwangsläufig und sehr häufig nicht in Cottbus anzutreffen.

Beschreiben Sie bitte das Alleinstellungsmerkmal der ARCUS.

Wir sind in Cottbus und an neun Standorten und internationalen Beteiligungen stark verwurzelt, die ARCUS ist sowohl auf nationalen als auch internationalen Märkten erfolgreich, wir sind ein eigentümergeführtes Unternehmen mit einem vernünftigen Altersdurchschnitt und gelten als familienfreundlich. Ich glaube, die ARCUS ist auch aus diesen Gründen für junge Leute sehr attraktiv. Aktuell arbeiten wir mit einer Vielzahl von Werkstudenten zusammen.

Wenn Sie Ihre Gründe, hier anzufangen, mit denen vergleichen, die heute junge Leute mit der ARCUS verbinden, hat sich was geändert?

Wissen Sie, in erster Linie sprechen wir Ingenieure an, Leute mit einem weiten Horizont, die in einem mittelständischen Unternehmen wie der ARCUS arbeiten wollen und die Herausforderung von Großprojekten suchen. Und diese Bedingungen finden Sie damals wie heute in der ARCUS. Durch unsere IT-Infrastruktur sind wir heute für Spezialisten und Software-Begeisterte attraktiv, die in die Welt des 3D einsteigen möchten. Im Unterschied von vor 20 Jahren setzen wir intelligente 3D-Software ein, beispielsweise auf Basis des BIM – Building Information Modeling. Darüber berichten wir in der Festschrift. Das Ganze passiert in der ARCUS fachübergreifend und objektorientiert, was wiederum Gesamtplaner anspricht, weil über diese Art sämtliche bautechnischen Fachbereiche ineinandergreifen.

Und was schätzen Auftraggeber?

Ich denke, die Qualität der Planungsleistung. Nicht umsonst haben wir zufriedene und langjährige Kunden. Als Gesamtplaner haben wir den großen Vorteil, sämtliche Fachbereiche aus einer Hand anzubieten. Mit unseren knapp 150 Mitarbeitern können wir für unsere Kunden Großprojekte auf der ganzen Welt planen. Das gibt es nicht mehr allzu häufig in Deutschland. Eine wesentliche Rolle im Kontakt zu unseren Kunden spielt dabei immer noch das persönliche Engagement. Wir sind als ARCUS erfolgreich, weil wir in der Region verwurzelt sind und für Nachwuchs und junge Belegschaft gute Berufsperspektiven bieten.

A portrait of a middle-aged man with a short, light-colored buzz cut, looking slightly to his left. He is wearing a light blue long-sleeved button-down shirt over a white t-shirt, and dark blue jeans with a black belt. His right hand is in his pocket, and he is wearing a black leather watch on his left wrist. The background is a blurred cityscape with buildings and greenery under a bright sky.

” Das Miteinander in der Kommunikation,
auch mit unseren Kunden,
ist ein ganz wesentlicher Bestandteil
unserer täglichen Arbeit. “

Dipl.-Ing. Mario Wunsch, ARCUS Geschäftsführer



Geschäftsführer Dipl.-Ing. Holger Irmisch

DRESDEN

Elbflorenz, Uni und Architektur

ARCUS und BSC Bauplanung Sachsen Consult sind in Dresden eine zugkräftige Troika aus P6 – Architekten und Ingenieure, Ingenieur und Tragwerksplanung KG und Technische Planung KG. Architekten, Ingenieure und technische Mitarbeiter arbeiten interdisziplinär zusammen und bieten Planungsleistungen aus einer Hand.

Was die fachliche Zusammenarbeit mit den Kollegen ausmacht? BSC Geschäftsführer Dipl.-Ing. Holger Irmisch und Prokurist Holger Schütt-Peemüller sind da einer Meinung: „Gemeinsam sind wir stark.“ Dresden ist allein wegen ingenieurtechnischem Personal, Nachwuchs, Wissenschaft und Forschung ein Standort der Zukunft, ist Holger Irmisch sicher. An TU und HTW werden jährlich 300 bis 400 Studenten als Bauingenieure ausgebildet. „Wir suchen den Nachwuchs, weshalb wir Praktika anbieten und Talente fördern.“

Zudem verstärkt die BSC mit ihren Standbeinen Tragwerk und Architektur den Gesamtplaner ARCUS national und international. In der gemeinsamen Projektarbeit machen sich Erfahrungen bezahlt, die jeder aus den eigenen Projektwelten mitbringt, meint Holger Schütt-Peemüller, der selbstbewusst neue Wege und Aufgabenfelder in Angriff nimmt.

Das Glück an der Verbindung ist, auch persönlich stimmt die Chemie: Mit Mario Wunsch teilt Holger Schütt-Peemüller die Erfahrung der Berufsausbildung und die Alma Mater an der BTU. Zwar verlässt Schütt-Peemüller, wie er verrät, ebenfalls der Liebe wegen, Cottbus, heuert bei der BSC Bauplanung Sachsen Consult GmbH an, die es seit 1950 am sächsischen Bauhimmel gibt und in der Fachwelt mit Neu- und Wiederaufbauten in der sächsischen Metropole verbunden ist – Dresdner Altmarkt, Dresdner Rathaus, Dresdner Landhaus oder die Bebauung der Hauptstraße. Der Kontakt nach Cottbus ist darüber jedoch nie abgerissen.



Prokurist Dipl.-Ing. Holger Schütt-Peemüller: „Gemeinsam sind wir stark.“

ESSEN

Industriekunden und Anlagenbau

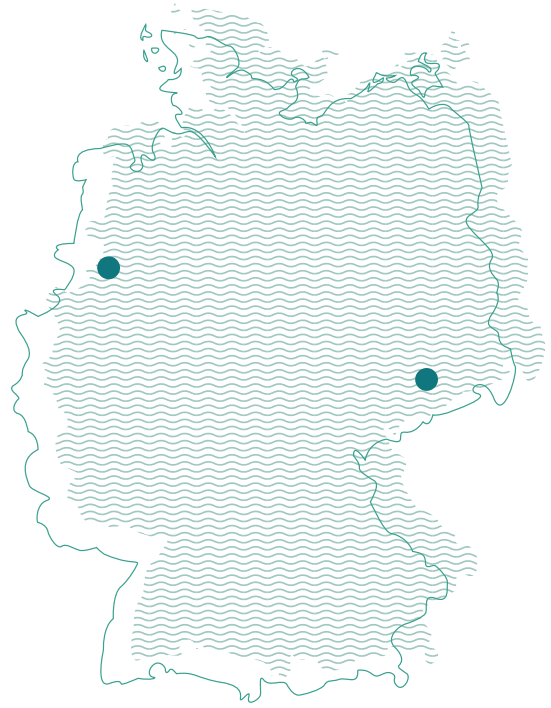
Planen im Spannungsfeld von Greenfield-Projekten und Bauen im Bestand, Industriebau, Gasanlagen, Druckerhöhungsstationen; Tragwerksplanung für Turbinen, Piping Fundamente, Anlagentechnik, extrem schwankende und sich schnell ändernde Umfeldbedingungen.

Mindestens zwei Mal im Monat tritt Jörn Bohne die Fahrt aus der Essener Niederlassung per Zug nach Cottbus in die Vetschauer Straße zur Prokuristenrunde an. Die letzten Kilometer legt er im Regionalexpress der ODEG zurück. In Thüringen geboren, ging der heute diplomierte Bauingenieur in Brandenburg zur Schule, machte seine Ausbildung vor den Türen der ARCUS an der BTU und wie der Zufall es während des Studiums wollte, kam der Kontakt zur ARCUS auch persönlich zustande. Auch wenn er erst nach der Uni und über Umwege zur ARCUS als Arbeitgeber fand. Zunächst führte ihn sein Weg, der Liebe wegen, nach Dortmund. 2006 passete es dann auch zwischen ihm als Tragwerksplaner und der ARCUS, Jörn Bohne stieg als Planungsingenieur ein: „Auch gut, weil ich keine Bewerbung schreiben musste ...“

Stehen Sie gern früh auf? „Ich mache das, weil ich das will“, sagt Jörn Bohne zu seiner Reise nach Cottbus, und meint, dass er die ARCUS wie eine Fernbeziehung erlebt: „Wenn man sich nicht blicken lässt, funktioniert das nicht.“ Im Gegenzug kommt z. B. Mario Wunsch als Geschäftsführer zu Kunden- und Projektgesprächen sowie zu Mitarbeitergesprächen in den Ruhrpott. Wie es auf der Beziehungsebene mit dem Management läuft? „Sehr gut, sonst würde ich den Job nicht machen“, meint Jörn Bohne.

Als Niederlassungsleiter muss er für Mitarbeiter und Projektabläufe optimale Randbedingungen schaffen. Dies sind zunehmend Fragen der Soft- und Hardware, Erleichterung der alltäglichen Organisation und strukturierter Kommunikation in Projekten, IT-Unterstützung. „Wenn alles perfekt wäre, hätten wir ja keine Arbeit mehr, und das Leben ist so spannend wie der Beruf des Ingenieurs, weil nichts perfekt ist und alles verbessert werden kann.“

Gearbeitet wird in kleinen Projektteams mit ein bis zwei Ingenieuren. Die Qualität des Erreichten hängt sowohl in Essen als auch insgesamt bei der ARCUS in vielerlei Hinsicht von den Leuten und deren Qualifikation ab.



Dipl.-Ing. Jörn Bohne
ARCUS Niederlassungsleiter Essen

„ Wir haben in unserer Niederlassung ein Dokumenten Management System aufgebaut, was ARCUS-weit eingesetzt wird, das sich in die Ablagesysteme integriert. Ich sehe die Herausforderungen darin, die Randbedingungen zu verbessern, unter denen die ingenieurtechnischen Planungen erbracht werden, bei Ordnung und Zurechtfinden im Unternehmen, im komplexen Datenaustausch, der in jedem Projekt massiv stattfindet. “



Dipl.-Ing. Jörn Bohne, Niederlassungsleiter ARCUS Essen

AUFTRÄGE IN NORD- UND SÜDAMERIKA

Stahlwerke in Brasilien und den USA

Auftraggeber – ThyssenKrupp Steel AG; Hoesch Bausysteme GmbH; ARCUS

Leistungsumfang – Brasilien: Tragwerksplanung für Teilobjekte; Bauherrenengineering;

Bauabrechnung; Bauüberwachung; Vermessung / USA: Fassadenplanung an einem Teilobjekt; Bauleitung und Bauüberwachung der Fassadenmontagen

Integriertes Hüttenwerk der ThyssenKrupp CSA Ltda in Brasilien

ThyssenKrupp setzte 2005 auf profitables Wachstum in internationalen Zukunftsmärkten. Dabei war der Ausbau des Kerngeschäfts Qualitätsflachstahl ein Schwerpunkt. Das integrierte Stahlwerk in Brasilien wurde von 2006 bis 2010 zusammen mit dem brasilianischen Bergbaukonzern Vale gebaut. Am 16. Dezember 2010 wurde der Hochofen 2 im Stahlwerk von ThyssenKrupp CSA in Santa Cruz/Bundesstaat Rio de Janeiro angeblasen – fünf Monate nach Hochofen 1, der mit einer Tagesproduktion von über 6.500 Tonnen Roheisen nahe an seiner vollen Kapazität bei ausgezeichneter Qualität produziert. Das neue integrierte Hüttenwerk war die größte industrielle Auslandsinvestition der letzten fünfzehn Jahre in Brasilien und zugleich das erste große Stahlwerk, das in diesem Land seit Mitte der achtziger Jahre gebaut wurde. 2015 produzierte das Werk 4,2 Mio. t Stahl.

Das Investitionsprojekt umfasste den Bau eines hochmodernen Werkskomplexes mit eigenem Hafen für den Import von Kohle und den Export der Brammen, Rohstoffhandling, Kokerei, Sinteranlage, zwei Hochöfen, einem Oxygen-Stahlwerk und einem Kraftwerk. Die ARCUS wurde 2007 für Teilprojekte mit der Tragwerksplanung, Bauabrechnung, Bauüberwachung und Vermessung beauftragt. Weiterhin wurde das Projektteam des Auftraggebers durch ARCUS-Ingenieure während der Bauzeit unterstützt.

**Dipl.-Ing. Bernd Wieling, Projektleitung
Civil-Engineering bei TKSE**

” Mit bis zu 15 Mitarbeitern hat uns ARCUS zwischenzeitlich auf der Baustelle unterstützt. Trotz der schwierigen Rahmenbedingungen war auf die Jungs immer Verlass. Ich möchte die Gelegenheit nutzen, um mich nochmal für das gezeigte Engagement und die Teamarbeit zu bedanken. “


29.9.2006
Grundsteinlegung


≈ 9
km² Standortgröße


≈ 8
Mrd. Euro Gesamtinvestition


3.500
Beschäftigte


≈ 5
Mio. Jahrestonnen



In der Vogelperspektive wird die Dimension des Vorhabens in Alabama deutlich. Bautenstand 2009
Quelle: TKSE

ThyssenKrupp baut Stahlwerk in Alabama

Am 02.11.2007 erfolgte der Spatenstich für ein neues Qualitäts- und Edelstahlwerk im US-Bundesstaat Alabama am Standort Calvert. 2010 hat das Werk seinen Betrieb aufgenommen. Das Herzstück des Werkes ist eine Warmbreitbandstraße mit einer Kapazität von bis zu 5,2 Mio. Jahrestonnen. Für die Produktion von 4,1 Mio. Jahrestonnen an Endprodukten aus Qualitätsflachstahl werden 3 Mio. t Brammen aus dem Werk in Brasilien verarbeitet. Weitere Kaltwalz- und Feuerbeschichtungskapazitäten unterstützen das Herstellen der hochwertigen Endprodukte aus Qualitätsflachstahl.

ARCUS wurde in diesem Projekt durch die Hoesch Bausysteme GmbH mit der Bauleitung und Bauüberwachung für Fassadenmontagearbeiten sowie für die Fassadenplanung von Teilobjekten beauftragt.

Das Investitionsvolumen für das Qualitäts- und Edelstahlwerk in Calvert betrug 4,65 Mrd. US\$. In der 2. Jahreshälfte 2010 lief die Produktion an. Das Werk sollte bis zu 2.700 neue Arbeitsplätze schaffen.

Wegen der weltweit sinkende Stahlnachfrage wurde der Edelstahl-Bereich des Stahlwerks 2012 an das finnische Unternehmen Outokumpu und der verbleibende Kohlenstoffstahl-Bereich im Februar 2014 an ein Konsortium aus ArcelorMittal und Nippon Steel veräußert.



12,5

Mio. t Erdbewegung



≈ 1

Mio. Jahrestonnen Edelstahl



14,2

km² Standortgröße



27.000

Arbeitsplätze während Bauphase



4,1

Mio. Jahrestonnen Qualitätsflachstahl

FEUERTAUFE IN DUISBURG

Hochofen 8 in Duisburg-Hamborn

ARCUS wurde von der ThyssenKrupp Steel AG mit Tragwerksplanungsleistungen der Haupt- und Nebenanlagen sowie der baubegleitenden Abrechnung für die letzte große Neuinvestition der ThyssenKrupp Steel AG in Deutschland beauftragt. Die Rede ist vom Neubau des Hochofen 8 in Duisburg-Hamborn. Eine Investition mit Seltenheitswert, weil seit Jahrzehnten in Deutschland kein Hochofen mehr gebaut wurde.

Dipl.-Ing. Jörn Bohne ist seit 2005 ARCUS-Projektingenieur und leitet die Niederlassung in Essen mit 10 Mitarbeitern. Auf der Baustelle des Hochofen 8, eingebettet in das neun Quadratkilometer große Werksgelände der ThyssenKrupp Steel in Duisburg, leistet der gebürtige Thüringer Kärnerarbeit als Ansprechpartner für den Auftraggeber und Schnittstellen-Koordinator. Der riesige, farblich auffällige Industriebau mitten im Ruhrpott sollte der modernste Hochofen der Welt werden und verschlang hierfür eine Viertelmilliarde Euro, was in der Region laut ThyssenKrupp 4.800 Arbeitsplätze sichern sollte.

Am 13. Dezember 2007 war der weithin sichtbare Koloss nach 18 Monaten Bauzeit in Betrieb genommen und sollte bald 5.600 Tonnen Roheisen am Tag erschmelzen. Noch bis Ende 2008 standen für die ARCUS baubegleitende Projekte in Verbindung mit dem Hochofenneubau auf der Tagesord-

nung. Jörn Bohne selbst zog erst einmal weiter, unter der Fahne von E.ON Engineering in Gelsenkirchen bearbeitete er u. a. ein Kraftwerksprojekt im Hafen von Rotterdam, um ab Ende 2012 nach 4 Jahren wieder bei Arcus Projekte im Industriebau, insbesondere im Bereich von Gasverdichter-Stationen zu managen.

Was von den Hochofenjahren in Duisburg bleibt, sind Projekterfahrungen. Das Besondere: ein großer Teil Ertüchtigung, Sanierung und Instandsetzung war im Bestand zu erledigen, nur 40 Meter von einem funktionierenden Standort entfernt. ARCUS bewerkstelligte den Umbau der kompletten Gründungsbauwerke, der Fundamente, die Möllierung, sämtliche Medien, Kabelkanäle, und zum Teil stießen die Planer auch auf Bauwerke, von denen keiner wusste, dass sie überhaupt existieren.



Das Farbkonzept für den Hochofen 8
Quelle: TKSE

**Dipl.-Ing. Jörg Bohne,
Niederlassungsleiter ARCUS Essen**

„Jedes Projekt, das ingenieurtechnische Planungen verlangt, hat den Anspruch, Wirklichkeit digital vorwegzunehmen und im Plan abzubilden. Die echte Herausforderung für den Projekterfolg ist jedoch, diesen Weg dorthin zu gehen.“



Entladen im Hafen von Rotterdam/Quelle: TKSE

ROTTERDAM

Erweiterung des Kohleterminals

Import, Export und Umschlag für Kohle – Leistungsumfang ARCUS: bautechnische Gesamtplanung.

Rotterdam ist das Herz des Kohleumschlagsektors in Europa. Es gibt keinen anderen Hafen in Europa, der so viel thermische Kohle und Koks Kohle wie der Hafen von Rotterdam bewältigt. Hier werden nicht nur Kohle für Kraftwerke und Hochöfen in Deutschland, Frankreich, Belgien und den Niederlanden umgeschlagen. Am Hafen und im Großraum von Rotterdam selbst gibt es auch vier Kohlekraftwerke.

ARCUS war bereits 2004 mit Planprüfungs- und Bauüberwachungsleistungen bei der Realisierung des ersten Teils des neuen Kohleterminals beteiligt. Auftraggeber dieser ca. 67 Mio. Euro Investition von ThyssenKrupp war für ARCUS der damalige GU – FAM Förderanlagen Magdeburg GmbH. Im Jahr 2011 sollte dieser Kohleterminal in seiner Lagerkapazität um 50% erweitert werden. ARCUS wurde dafür direkt von ThyssenKrupp, hier durch die niederländische Tochter EECV Ertsoverslagbedrijf Europoort c.v., mit der bautechnischen Gesamtplanung beauftragt. Mit einer Investition von ca. 20 Mio. Euro wurde die Fläche des Kohleterminals um 18 ha vergrößert und die zu nutzende Löschkapazität um jährlich 1,5 Mio. t gesteigert. Die gelagerte Kohle wird je nach Anforderung per Binnenschiff oder per Bahn nach Duisburg transportiert.

Auftraggeber

EECV Ertsoverslagbedrijf Europoort c.v.

Leistungsumfang

bautechnische Gesamtplanungsleistungen, hier insbesondere:

- Objektplanungsleistungen für Ingenieurbauwerke
- Objektplanungsleistungen für Verkehrsanlagen
- Tragwerksplanungsleistungen
- Mitwirkung bei der Baugenehmigung

6

Mio. t Umschlag von Kohle/Jahr

67+20

Mio. Euro Investitionssumme

GROSSE DINGE BRAUCHEN ZEIT

Ideen sind wie Früchte – sie reifen, um gut zu werden

Wer in und um Zielona Góra Sport treibt und Erholung sucht, findet dies im Sport- und Bäderzentrum mit Hallenbad, Sportarena, Trainingshalle, Kinderspielparadies, Squash-Anlage und Fitnesscenter – ARCUS hat die Planungen für diesen multifunktionalen Komplex von A bis Z unter einen Hut bekommen.

Anbaden

Nervenkitzel, Entspannung und vor allem Badespaß – das gibt es im 90 Kilometer östlich von Cottbus gelegenen Sport- und Erholungszentrum von Zielona Góra, dessen Beliebtheit auch bei deutschen Besuchern ungebrochen ist. In Brandenburg und Berlin kann der Wasserwelt in Grünberg nur noch das Tropical Island das Wasser reichen.

Am 26. Juni 2010 öffnete das Sport- und Bäderzentrum mit einer Wasserfläche von 1.850 m². Ein wettkampffähiges Schwimmerbecken mit 8 Bahnen à 25 m, ein Erlebnis- und Kinderbecken sowie einen wasserumspülten Kletterballon mit 15 m Durchmesser, ergänzt durch zwei Wasserrutschen mit 210 und 80 m Länge. Saunalandschaft und Restaurant runden das Angebot ab. Heute spielt in der Sportarena die Basketballmannschaft ZASTAL, eine erfolgreiche junge Mannschaft der Extraklasse. Aber auch Leichtathletik-Wettkämpfe, Tischtennis und Internationale Handballmeisterschaften garantieren volle Tribünen.

Zuschlag SKANSKA/ARCUS

Doch bis dahin musste Zielona Góra mit seinen 130.000 Einwohnern das Warten, Bangen und Hoffen auf das Sportzentrum bis zur Fast-Aufgabe ertragen. 1994 sollte ein Zweckverband das Projekt voranbringen, und in verschiedenen Konstellationen überlebte die Idee. An einen Erfolg wollte fast niemand mehr glauben. Nach dem Motto „Neue Besen kehren gut“ lobte die Stadtverwaltung dann 2008

eine unbeschränkte Ausschreibung für Planen und Bauen des Bäder- und Sportzentrums aus.

Spannend blieben die Fragen nach dem Gesamtpreis der Investition inklusive Planungshonorar von rund 110 Millionen Złoty (rund 31 Millionen Euro) und der Fertigstellungstermin Juli 2010.

Ende Juli 2008 erhielt SKANSKA als Generalunternehmen mit ARCUS Planung + Beratung Cottbus und ARCUS Consult Zielona Góra als Subunternehmen den Zuschlag. Bei uns lagen die kompletten Planungsleistungen, die Koordination aller Gewerke und die Gewährleistung der Autorenkontrolle auf der Baustelle. Mitte November 2008 gab es die Baugenehmigung, sieben Tage später startete die Baustelle.

Der Teufel steckt im Detail

Zwei Wochen nach Unterzeichnung der Verträge zwischen SKANSKA, Zielona Góra und ARCUS wurde die Konzeptplanung zu Ende geführt und mit dem Sportstättenbetrieb abgestimmt. In zwei Monaten erfolgte die Genehmigungsplanung. Vor Einreichung zur Bauaufsicht wurden die Zustimmungen für die drei Sportdisziplinen bei den polnischen Zentralverbänden für Basketball, Handball und Volleyball eingeholt. Heute finden in der Arena internationale Wettkämpfe statt, es gelten die Vorschriften der Verbände wie FIBA, EHF und CEF.



2.000

tägliche Badegäste



5.000

Feste Plätze in der Arena



2010

Nach 22 Monaten –
Eröffnung im Juli



31

Millionen Euro Investition



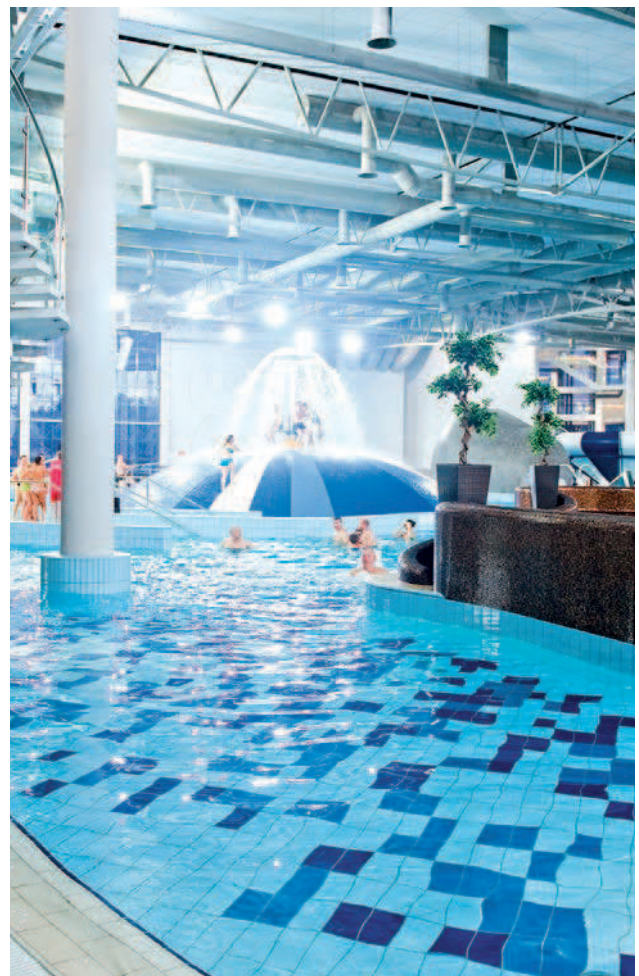
Das Sport- und Erholungszentrum wurde auch mit Architekturpreisen geehrt

Polens längste Rutsche

Von den zwei Wasserrutschen ist eine mit 210 m Länge die längste Rutsche mit Licht- und Musikeffekten in Polen. Losgerutscht wird 23 m über dem Gelände, vom obersten Podest des verglasten Treppenturms. Von dort bietet sich ein herrlicher Ausblick auf das wunderschöne Panorama von Zielona Góra. Das Sport- und Bäderzentrum erhielt als Sportstättenneubau der Region Lubuskie den Baumeisterpreis „Mister Budowy 2011“.

Dipl.-Ing. Tomasz Cichocki,
Niederlassungsleiter ARCUS Consult Zielona
Góra

„Die ARCUS Consult Zielona Góra ist seit 1996 auf dem polnischen Markt, vor zehn Jahren sind wir von Gubin nach Zielona Góra gezogen. Neben der planerischen Unterstützung von ARCUS-Projekten aus dem Stammhaus haben wir in Polen Kunden aus dem kommunalen und privaten Bereich gewonnen. Das Sport- und Bäderzentrum in Zielona Góra ist eines der größten Projekte, das wir mit unseren ARCUS-Planern aus Cottbus realisiert haben.“



Baden macht Spaß

AM LINKEN UFER DAS RECHTE TUN

In Kiew blickt ARCUS am Dnepr gen Osten

ARCUS Consult Kiew blickt vom 17. Stock über die linke Seite der Stadt. Zwischen Hochhäusern blitzt ein goldener Zwiebelturm. Kiew ist in der östlichen Hemisphäre ein wunderbarer Ort, an dem Deutsche zum Wohlstand und Geistesleben beitragen.

15



Tonnen
Stahlkonstruktion

50



Tonnen Holz

280



Tonnen Beton

500



m³ Bauschutt

Südlich an Kiew vorbei knickt die Boing 737 der MAU im Landeanflug 30 Kilometer weiter zum Flughafen Borispol ab. Beim Hinab- und Zurückschauen spiegelt sich die Sonne im mäandernden Dnepr. Die Ukraine wird seit 1993 über diesen Weg von der ARCUS Muttergesellschaft in Cottbus aus angefliegen, die – unbeeindruckt von wirtschaftlichen und politischen Höhen und Tiefen – die Verbindung nie abreißen ließ.

Strategisch gut gelegen, hat ARCUS Kiew in weiser Voraussicht das Projektgeschäft in der Ukraine als auch in Russland und anderen GUS Staaten entwickelt. Die nächste Metrostation ist in fünf Minuten zu erreichen, bis zum Flughafen ist es ohne Stau nicht mal eine halbe Stunde. ARCUS Consult Kiew erfüllt eine Brückenfunktion in der Verständigung zwischen Deutschen und Ukrainern.

Büroleiter ist Dipl.-Ing. Sergeij Stepanenko. Mit Deutschland vertraut, lernte er in seiner beruflichen Laufbahn ARCUS kennen und hat mit dem Büro in Kiew sein zweites Zuhause. Für viele seiner jungen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ist Sergeij Stepanenko Chef und Mentor, dem Respekt in jeder Hinsicht gezollt wird. Das Durchschnittsalter der Ingenieure liegt im Büro bei rund 28 Jahren. Viele betrachten ARCUS als Sprungbrett in eine nicht immer gewisse Berufswelt, zunächst finden sie bei der ARCUS mit Stepanenko als Büroleiter Stabilität.



Dipl.-Ing. Sergeij Stepanenko ist seit gut zwei Jahrzehnten das Gesicht der ARCUS in Kiew



St. Katharinenkirche in Kiev: Seilzug und Muskelkraft, Schubkarre und Eimer mussten für ein modernes Kirchen- und Begegnungszentrum erhalten

ST. KATHARINENKIRCHE

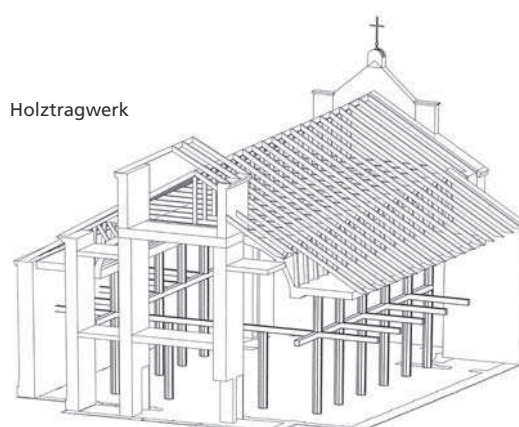
Gleichnishaft ist die Geschichte der St. Katharinenkirche mit dem mühsamen Weg der Ukraine in die Unabhängigkeit verbunden. Die Kirche liegt nah am Sitz des Präsidenten und die Straße heißt wieder „Lutherische Straße“. Im 19. Jahrhundert war hier der Mittelpunkt des deutschen Viertels mit Schule und Armenhaus.

Nach der Enteignung 1936 unter Stalin sollte 62 Jahre später am 29. November 1998 der Kiewer Oberbürgermeister Omeltschenko an die Gemeinde eine Urkunde über die uneingeschränkte Nutzung der Kirche übergeben. Vom Gotteshaus war nur ein Scherbenhaufen übrig, ehe im Mai 1999 ARCUS die Rekonstruktion im Auftrag der Evangelisch-Lutherischen Kirche Bayern begann, die den geistlichen, organisatorischen und äußerlichen Wiederaufbau der Kirchgemeinde in Kiev unterstützte.

In dieser Zeit griff Sergeij Stepanenko fast zwei Jahre lang als Bauleiter in der Kirchenruine täglich zur Schippe: „Das, was von der St. Katharinenkirche übrig geblieben war, stellte uns vor zwei Fragen: Was muss unbedingt erhalten und wie kann das erreicht werden? Und was passiert, wenn in das Alte etwas Neues hinein beziehungsweise dazu gebaut wird?“ Abgesehen vom desolaten Zustand der Bausubstanz waren der Dachstuhl verformt, Stützen aus dem Lot, fehlten Sparrenaufleger, viele Teile der Konstruktion befanden sich im erbärmlichen Zustand. Unterspülte Fundamente unter

Außenwänden und Innenstützen konnten die Last des neuen Gemeindezentrums, das in die Kirche hineingebaut werden sollte, nicht aufnehmen. Mit anderen Worten, nichts war so, wie es sein sollte.

Heute liest sich die Referenzliste der ARCUS Consult Kiev wie das „Who is Who“ deutscher Kultur und Wirtschaft in Kiev: DIHK, Deutsche Botschaft, Goethe Institut, BASF, Radisson, ABB. Analog zur Mutter bietet die ARCUS Tochter Fach- und Gesamtplanungen für Industrie, Gewerbe, Wohnungswirtschaft, Hotelwesen, Verkaufseinrichtungen, Sportanlagen und sakrale Bauten wie das Kirchen- und Begegnungszentrum St. Paul in Odessa und die St. Katharinenkirche in Kiev.



Holztragwerk

3

93%

der deutschen Unternehmen
sind Familienunternehmen

1

ARCUS ist eines davon

DIE ARCUS HAT WIE EINE FAMILIE EIGENE REGELN

Wer eine feste Bindung sucht, findet Verbundenheit
in der ARCUS – für Jahre und Jahrzehnte

ARCUS ist ein Familienunternehmen mit typischen Werten. Sicher kann nicht abschließend die Frage nach dem Erfolg der ARCUS beantwortet werden. Im Management verfolgen wir Langfristigkeit, Autonomie und Flexibilität, was dem Unternehmen und jedem Einzelnen von uns Entscheidungsfreiräume öffnet, die für das Leben anderer Werte genutzt werden können.



ARCUS zählt zu den großen Planungsgesellschaften

Ein besonderer Gestaltungswille, das Streben, etwas Dauerhaftes zu schaffen, die Orientierung am Kunden und die Bereitschaft, Risiken einzugehen, prägen das ARCUS-Familienunternehmen. Die Entwicklung der Firma hängt von der Führungsstärke, Innovationskraft und unternehmerischen Weitsicht der Eigentümer ab – mit allen Vor- und Nachteilen.

ARCUS plant konzentriert

Wir konzentrieren unsere Planungstätigkeit auf den Energie-, Industrie- und Chemieanlagenbau, den Verwaltungs- und Gewerbebau, den Wohnungsbau sowie den Sportstätten- und Bäderbau. Gleichwohl wir auch strategische Entwicklungsfelder im Anlagenbau und der Verfahrenstechnik verfolgen.

ARCUS ist langlebiger

Die ARCUS weist eine erhöhte Wettbewerbsfähigkeit und Langlebigkeit auf, weil wir ein Erfolgsmodell und in der Lage sind, Paradoxien zu managen, die sich aus der Koppelung von Familie und Unternehmen ergeben. Immer wieder gelingt es uns, eine Balance zu finden, so dass nicht einseitig Familien- oder Unternehmensinteressen bedient werden. Unter verschiedenen Gesichtspunkten gelingt es uns, die Balance zwischen beiden zu halten und die Ressourcen unseres Unternehmens voll zum Tragen zu bringen.

Wir konzentrieren uns auf das Kerngeschäft

Die ARCUS ist mit 145 Festangestellten in der Landschaft der deutschen Planungsbüros ein großes, noch mittelständisches Unternehmen. Unsere Chance am Markt der Ingenieurdienstleister besteht in der Konzentration auf

das Kerngeschäft. Als eine Ingenieur- und Architektengesellschaft, die nach der politischen Wende im Jahr 1990 gegründet wurde, reichen unsere Wurzeln bis in das Jahr 1971 zurück, als der Kombinatbetrieb Forschung und Projektierung Cottbus des Bau- und Montagekombinates Kohle und Energie gegründet wurde. Später ging daraus die ARCUS hervor.

ARCUS zählt zu den größten Planungsgesellschaften in der Region Berlin Brandenburg

Wir unterhalten Niederlassungen und Beteiligungen in Deutschland, Polen, Bulgarien und in der Ukraine. Unsere Niederlassungen in Nord- und Südamerika befinden sich in Gründung.

IM STRUKTURWANDEL SOLL ARCUS GANZ NACH VORN

Die Perspektive liegt neben dem klassischen Kerngeschäft im Aufbau der Technologiesparte

Der Lausitz droht mit einem Abschied von der Kohle ein Tsunami im Hafen, dem man besser auf offener See begegnet. Die Herausforderungen für die ARCUS sind enorm. André Werner will ein zweites Standbein mit Effizienzsteigerung und Technologieorientierung.

Herr Werner, die ARCUS hat sich vor zwei Jahren von Cottbus nach Berlin bewegt. Was waren die Gründe?

Wir erleben in Brandenburg ein negatives Wachstum im Strukturwandel, welches sich insbesondere an einem Mangel an Ingenieuren äußert. Wir kämpfen aktuell in Cottbus darum, qualifiziertes Personal zu rekrutieren, eine große Herausforderung. Seit Jahren pflegen wir ein ausgesprochen gutes Verhältnis zur BTU, was nichts an der Tatsache ändert: Altersbedingt verlassen uns mehr erfahrene Ingenieure, als dass wir diese mit jungem, qualifiziertem Fachpersonal ersetzen könnten. Auch die Zahl der Experten aus den „Alten Bundesländern“, die in die Lausitz zurückkehren und eine berufliche Perspektive in der ARCUS fänden, ist sehr begrenzt. Daher sind wir nach Berlin gegangen. Hier finden wir in dreifacher Hinsicht einen großen Pool – an Nachwuchs, erfahrenem Personal und Marktchancen.

Wie ist die Resonanz im Büro am Hackeschen Markt?

Hier ist der Ort, von dem aus wir den deutschen Markt auch für die ARCUS in Cottbus effektiver bewirtschaften

können. Unsere Kunden sind von Berlin aus besser zu erreichen. Zumal es in Berlin auch Ansprechpartner auf Kundenseite gibt. Und wir bauen eine zweite Säule für die ARCUS auf, ohne die Bauplanung zu vernachlässigen, denn ohne dieses Kerngeschäft könnten wir nicht an Perspektiven denken.

Wie steht es aus Ihrer Sicht um die Zukunft der ARCUS?

Fakt ist, die Lausitz erlebt einen Strukturwandel, der sich nicht schönreden lässt und auch die ARCUS erfassen wird, wenn wir uns nicht bewegen. Ein erstes Signal ist im Weggang von Vattenfall zu deuten. Auch wenn es den Nachfolger für die Förderung von Braunkohle gibt, die Zeit der Kohle und der damit verbundenen Schwerindustrie läuft aus. In Berlin sehen wir gute Chancen für das klassische Geschäft in allen Disziplinen der Bauplanung. Wir investieren in die Zusammenarbeit mit neuen Kunden, engagierten Werkstudenten und innovativen Lehrstühlen an TU und FHTW und entwickeln neue Geschäftsbereiche.

In welche Richtung wird dieses zweite Standbein ausgerichtet?

Wir warten nicht, bis uns der Tsunami im Hafen erwischt. Mein Wunsch ist, dass wir auslaufen und neben der Baubranche die Technologiesparte aufbauen. Der Bedarf an ingenieurtechnischen Lösungen in der Diskussion um innovative und dezentrale Energieerzeugung, Umwandlung, Übertragung und Speicherung steht am Anfang und hat an Dynamik gewonnen. Wir

werden versuchen, Kompetenzen in diesem Marktbereich aufzubauen.

Haben Sie einen Plan?

Wir bleiben wettbewerbsfähig, wenn wir unser Selbstverständnis vom Technologieunternehmen in unternehmerisches Handeln umsetzen. Nicht nur im Wohnungsbau, in allen Bereichen der Technischen Gebäudeausrüstung gibt es Veränderungen, Stichwort Smart home. Mit der Ed Züblin AG haben wir in Charlottenburg ein neues Projekt in der Bearbeitung. Wenn überhaupt Großprojekte im Wohnungsbau, dann hier in Berlin.

Helfen Ihnen dabei die Wurzeln der ARCUS?

Wir kommen als ARCUS traditionell aus der Energiewirtschaft, weshalb wir authentisch sind, wenn wir über Braunkohle reden. Beispielsweise sind in der Berliner Niederlassung die Grundlagen für die Verbundtechnologie von Erneuerbaren Energien, Kohlepyrolyse und Methanol-Erzeugung in einer Studie gelegt worden. Wir beabsichtigen, das in unserer Festschrift vorgestellte Drehrohrenprojekt in die Praxis umzusetzen. Auch um als Technologieunternehmen einen Kontrapunkt in der Diskussion um umweltverträgliche Nutzung von Braunkohle zu setzen.



” Wir bleiben wettbewerbsfähig, wenn wir unser Selbstverständnis vom Technologieunternehmen in unternehmerisches Handeln umsetzen. Wir werden versuchen, Kompetenzen in diesem Marktbereich aufzubauen. “

Dipl.-Ing., MSc. André Werner, ARCUS Geschäftsführer und Niederlassungsleiter in Berlin



Die jüngste Niederlassung in unmittelbarer Nähe zu Berlins historischer Mitte an der Museumsinsel

BERLIN, HAMBURG, HALLE UND LEIPZIG

Niederlassungen folgen oder kreieren Projekte an Brennpunkten der Wirtschaft

Form folgt Funktion – Niederlassungen und Standorte folgen Leuchtturm-Projekten, Auftraggebern und wirtschaftlicher Entwicklung. In Berlin – mit Werkstudenten, Hochschulen und internationalen Auftraggebern; in Hamburg – mit dem Kraftwerk Moorburg, Messe Hamburg, für Airbus, Aurubis; in Halle, Leipzig – Deutsche Waggonwerke AG-Bombardier Transportation.

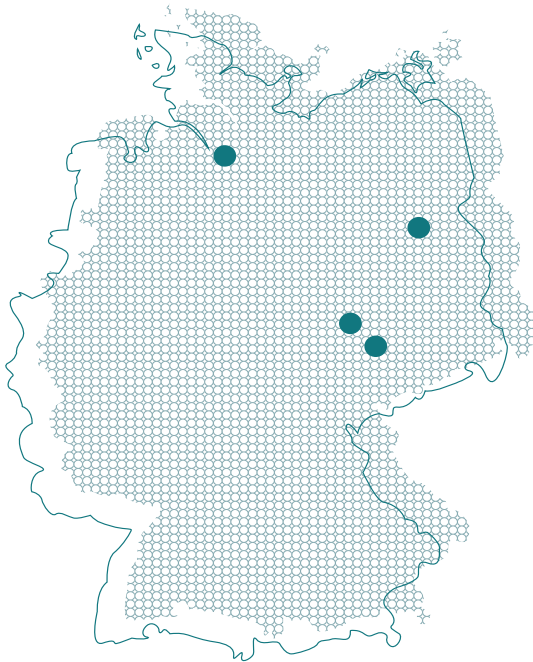
Berlin

Altersdurchschnitt: 28,4 Jahre, so sieht eine Perspektive für Nachwuchs im Berliner ARCUS-Büro aus. „Wir haben uns für Berlin entschieden und – entgegen der Philosophie, Büro folgt Auftrag – aktiv spannende Aufgaben sowohl im angestammten Geschäft der Bauplanung als auch in der Forschungs- und Entwicklung von Verfahren zur effizienteren Nutzung unseres Lausitzer Bodenschatzes Braunkohle gesucht“, beschreibt Dipl.-Ing., MSc. A. Werner den Start der ARCUS am Hackeschen Markt.

In der Präsidentenstraße kommen die richtigen Menschen, Ideen und Ressourcen zusammen: 10 Mitarbeiter – Dipl.-Ingenieure in den Vertiefungsrichtungen des konstruktiven Ingenieurbaus und der Architektur sowie in der Verfahrenstechnik. Werkstudenten unterstützen die Mitarbeiter, wie im Cottbusser Stammhaus praktiziert, in der Projektarbeit. „Unternehmerisches Geschick ist kein Zufall. Das Ergebnis wird sich sehen lassen“, ist André Werner sicher, was die aktuellen Projekte der Tragwerksplanung und die F&E-Vorhaben aus dem Bereich der Verfahrenstechnik in der Berliner Niederlassung anbelangt. In der Pipeline ist ein Laborbau für die Bayer Technology Services GmbH, die Ed. Züblin AG mit einem Wohnungsbauprojekt in Berlin-Charlottenburg für Objektplanung, TGA und Infrastruktur. Die Dr. Wilhelm Mertens GmbH stützt sich bei der Führung des Standsicherheitsnachweises einer bestehenden Regalanlage ebenfalls auf die ARCUS-Expertise.



Dipl.-Ing. Arch. Stephan Hösemann, Niederlassungsleiter
ARCUS Halle, Leipzig: „3D wird uns enger zusammenbringen“



Hamburg

Die räumliche Nähe zum Kunden wird von Dipl.-Ing. (FH) Steffen Kober in der Niederlassung in Hamburg hergestellt. Zu den Projekten, die Leben in das ARCUS-Büro im Heidenkampsweg bringen, zählen namhafte Auftraggeber, wie z.B.:

- Vattenfall Europe Generation
- ECE Projektmanagement
- Airbus Deutschland GmbH
- Arcelor Mittal Bremen
- Aurubis AG
- Hamburger Messe
- GMH – Gebäudemanagement Hamburg, Schulbau
- Bezirksamt Hamburg Mitte

In Hamburg realisiert die ARCUS Meilensteine:

- Stadtteilschule Hanhoopsfeld, TGA, 2016
- Stadtteilschule Fischbek-Falkenberg, TGA, 2016
- Sanierung Messehallen Hamburg, 2016
- Umbau Büroflächen Axel-Springer-Haus, 2016
- KW Moorburg Hamburg, Gesamtplanung Bautechnik
- Planung Instandsetzungsmaßnahmen und Bauleitung auf dem Werksgelände Aurubis AG
- Neubau Versuchshallen Airbus A380

Halle, Leipzig

Die mitteldeutsche Industrieregion bearbeitet ARCUS momentan noch aus Halle an der Saale. Vernetzt in die Projektwelt des Chemieanlagenbaus in Leuna, Bitterfeld, Merseburg, werden im Büro in der Delitzscher Straße Umspannwerke geplant, aber auch Wohnungsbauprojekte realisiert. Die Perspektive für den Leiter der Niederlassung, Dipl.-Ing. Stephan Hösemann, weist jedoch ans Schkeuditzer Kreuz: „Die Region um den Flughafen Halle/Leipzig ist für die ARCUS als Generalplaner eine Anstrengung wert. Nördlich vom Hauptbahnhof bietet Leipzig unter städtebaulichen Gesichtspunkten Wachstumspotenzial.“ Daher wird es auch hier wie in Essen bald einen Umzug in neue Büroräume geben. Stephan Hösemann, einer der Architekten, deren Leidenschaft auch Industriebauten sind, vertieft als Projektmanager und Koordinator innerhalb der ARCUS das Thema Prozess-Optimierung und 5D-Planung: „BIM wird zu einem Mehr an Kommunikation und Zusammenarbeit, gleichzeitig aber auch zur Profilstärkung der ARCUS führen“, ist Stephan Hösemann sicher.

BIM

Building Information Modeling

Schneller, effizienter und weniger fehleranfällig ist der moderne Planungsprozess bei ARCUS. Das Building Information Modeling (BIM) beschreibt intelligente 3D-Modelle, die für qualifizierte Projektentscheidungen fachübergreifend und objektorientiert genutzt und an alle Beteiligten kommuniziert werden.

Ein „Mehr“ an Informationen

Als innovatives Architektur- und Ingenieurunternehmen setzt ARCUS auf diese neue Technologie. Im Informationszeitalter sind Daten und deren Verwaltung entscheidend. Ein wichtiger Teil der Informationen liegt nunmehr nicht nur in den technischen Zeichnungen, sondern auch in der Nutzung komplexer Datenbanken. Das Potential ist enorm – und das sehen mittlerweile auch viele Kunden und Kooperationspartner von uns so: BIM steigert die Produktivität, vermeidet Fehler und führt viel früher zu einem „Mehr“ an Information. Natürlich steigert sich dadurch aber auch der Planungsaufwand in den ersten Leistungsphasen.

Neue Berufsbilder

Neue Arbeitsabläufe, Werkzeuge und Prozessketten sind in der Planung erforderlich, Mitarbeiter müssen in Schulungen auf den aktuellen technischen Stand gebracht werden. Es entstehen neue Berufsbilder wie BIM-Manager, BIM Koordinator oder 3D Konstrukteur. Während die beiden erstgenannten zwei völlig neue Berufe sind, stellt der letztere das zeitgemäße Anforderungsprofil eines Bautechnikers dar.

3D-Modelle

Beim Thema BIM dreht sich alles nur um die 3D-Modelle – könnte man meinen. Dass es um mehr als Bauteile, Parameter und Datenbanken geht, beweist ARCUS mittlerweile mit

der Implementierung von 5D-Planungstools. Hier werden Terminpläne und Baukosten intelligent mit den Modellen verknüpft und gewährleisten damit einen lückenlosen und transparenten Planungs- und Bauprozess. Dabei spielt auch die deutlich verbesserte Qualität der Daten eine Rolle. Fehler und Kollisionen werden früher entdeckt, durch den hochfrequentierten Informationsaustausch aller Planungsbeteiligten eher diskutiert und damit auch schneller im Planungsprozess bereinigt.

Kommunikation

Im ARCUS-Netz gibt es verschiedene Abwicklungskonzepte im Umgang mit BIM-Daten. Je nach Anforderung der Projekte spielen Parameter wie die Art des Gebäudes (Hochbau oder Ingenieurbauwerk), die Größe, Komplexität und natürlich auch die Planungstermine eine wichtige Rolle, um entsprechende Entscheidungen für die jeweiligen Modellstrukturen festzulegen. In Kick-off-Meetings werden zu Beginn der Planungsaufgabe mit allen Projektverantwortlichen die Rahmenbedingungen besprochen und entsprechende Lösungsansätze im Vorfeld diskutiert und festgelegt. In Zusammenhang mit Großprojekten spielt die Kommunikation unter allen Beteiligten sowie weiteren Planern und Entscheidungsträgern eine immer größer werdende Rolle.

1991

Erste 2D-Projektbearbeitungen mit CAD

1995

Erstellung von 3D-Visualisierungen, Animationen, Massenmodellen

2014

Einführung von BIM: Building Information Modeling, Arbeit mit digitalen Gebäude- und Anlagenmodellen



2D

Vorentwurf

- Konzepte und Ideen
- Vorplanung
- Grundlagenermittlung

3D

Planung

- Bestandsmodelle
- Brandschutzmodelle
- Animationen, Rendering, Begehungen
- BIM-gesteuerte Vorfertigung
- lasergenaue BIM-gesteuerte Layouts

4D

Termin- und Ablaufplanung

- Projektphasen Simulationen
- schlanke Terminplanung
- visuelle Validierung als Rechnungsgrundlage

5D

Verifizierung und Prognosen

- Echtzeit Konzept-Modelle und Kostenplanung
- Mengen/Massenermittlung zur detaillierten Kostenberechnung
- Überprüfung auf Realisierbarkeit und Fertigung
- Value Engineering
- Lösungen zu Fertigteilen und Sonderbauelementen

6D

Nachhaltigkeit

- konzeptionelle Energieanalysen
- detaillierte Energieanalysen
- Monitoring von Bauelementen

7D

Facility Management

- BIM as-built
- Wartungspläne
- Technische Unterstützung

Teamarbeit

Wie wichtig die Arbeit im Team dabei ist, wissen wir bei ARCUS aus mehreren BIM-Leuchtturm-Projekten. Darüber hinaus stellen unsere BIM-Experten ihr Wissen innerhalb des Unternehmens fortlaufend auf den Prüfstand. Jedes Jahr bekommen Mitarbeiter die Möglichkeit in Form von Qualifizierungen und Weiterbildungsveranstaltungen ihr aktuelles Wissen über das Thema zu erweitern. Neuerdings kommen in Planungsbesprechungen Themen auf den Tisch, die eher aus dem Fachbereich Bauinformatik stammen.

Auch hier sehen wir in der Qualifikation unserer Mitarbeiter den Schlüssel zum Erfolg. Die Geschäftsführung sowie die Projektleiter, Architekten, Tragwerksplaner, Bauwirtschaftler, Infrastrukturplaner, HKLS- und Elektroplaner der ARCUS-Gruppe gehen gemeinsam den Weg in Richtung der intelligenten 3D-Planung. In diesem Sinne ist BIM für uns ein Prozess, den es immer weiter zu optimieren gilt, damit auch in Zukunft die Planungsqualität für uns und unsere Kunden auf hohem Niveau sichergestellt werden kann.

2016

5D BIM

Virtuelle Bauplanung inkl. Mengen- und Massenermittlung

„Wer aufgehört hat besser sein zu wollen,
hat bereits aufgehört gut zu sein.“

Robert Bosch

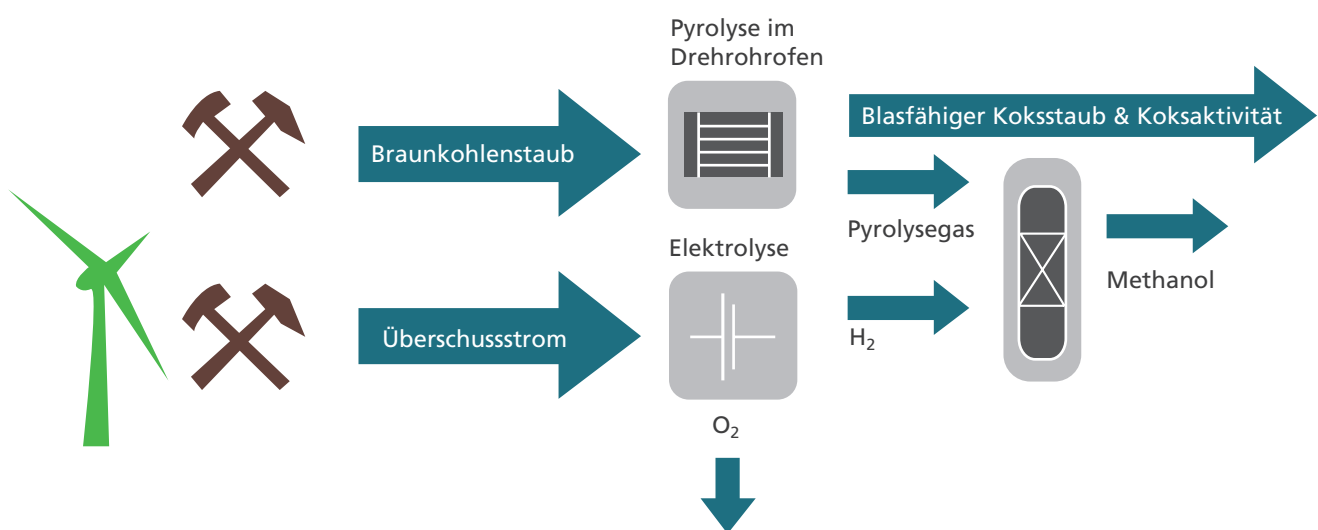
DREHROHROFEN

Verbundtechnologie von Erneuerbaren Energien, Kohlepyrolyse und Methanol-Erzeugung

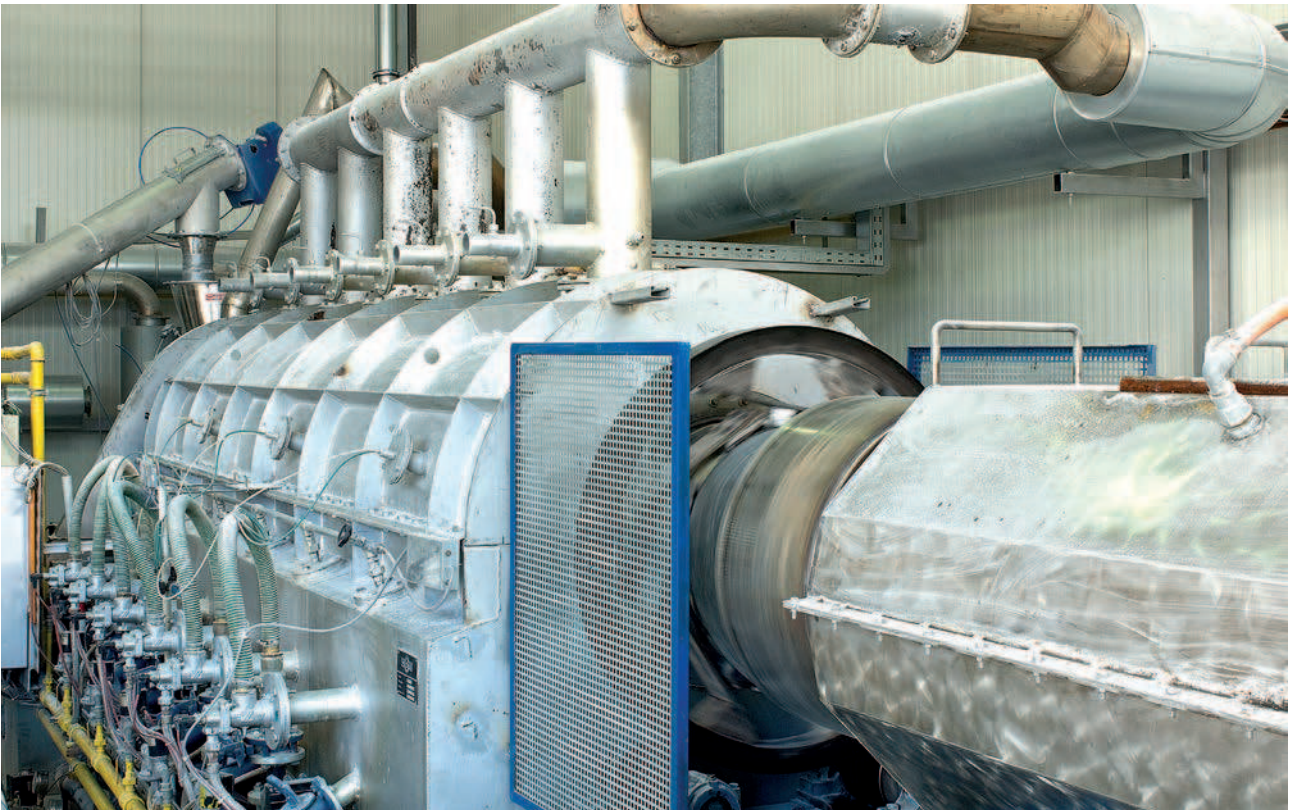
Im April 2015 erhielt die ARCUS Technologie GmbH & Co. KG den Zuschlag von der CEBra e.V. für eine Planungsstudie für den Bau einer Pilotanlage zur Braunkohleveredlung bei gleichzeitiger Speicherung von Überschussstrom am Standort Industriepark Schwarze Pumpe.

Am 31. August 2015 war die Planungsstudie fertig. Das der Studie zu Grunde liegende Verbundtechnologie-konzept führt erneuerbare Energien mit einer innovativen Kohleveredlungstechnologie zusammen. Auch im Sinne der Energiestrategie 2020 des Landes Brandenburg hat die ARCUS Technologie GmbH & Co. KG die wirtschaftlichen und technischen Möglichkeiten der stofflichen Nutzung des einheimischen Energieträgers Braunkohle untersucht und ein Konzept einer wirtschaftlichen und innovativen Alternative zur Braunkohleverstromung erarbeitet.

Die Studie beinhaltet das Design einer Anlage für die Erzeugung von Braunkohlenkoksstaub aus Braunkohlenstaub mit einer Korngröße kleiner 200 µm mittels Pyrolyse im Drehrohrofen, was eine innovative Verfahrensneuentwicklung darstellt. Testversuche zu dieser Technologie haben deutlich die Machbarkeit und die technologischen Vorteile aufgezeigt. Der Einsatz dieser Technologie ermöglicht eine stoffliche Verwertung der Braunkohle in der Lausitz. Durch die Integration der Drehrohrofentechnologie für die Erzeugung von Koksstaub in eine Verbundtechnologie, die Strom



Ein Schema, wie die Alternative zur Braunkohlenverstromung aussehen kann



Versuchstand zur Pyrolyse von Braunkohlenstaub im Drehrohrföfen
Quelle: IBU-tec advanced materials AG

aus Erneuerbaren Energien für die Wasserstoff-Elektrolyse verwendet, kann zusätzlich aus dem entstehenden Pyrolyse-gas Methanol hergestellt und somit Energie aus erneuerbaren Energieträgern speicherbar gemacht werden.

Die stoffliche Nutzung der Braunkohle erreicht einen energetischen Wirkungsgrad von bis zu 70%, verbunden mit einer 95%igen Umwandlung des Kohlenstoffs in wirtschaftlich effektiv nutzbare Produkte (Koksstaub und Methanol) und einer signifikanten Reduktion der CO₂-Emissionen.

Der Braunkohlenkoksstaub mit einem Kohlenstoffgehalt von über 83% ist ein Rohstoff für die metallurgische Industrie. Methanol ist ein Grundstoff für die Chemieindustrie und kann dort als Extraktionsmittel eingesetzt werden. Auch das Potential als Treibstoff für die Transportindustrie und für den privaten Gebrauch ist erheblich.

Die Ergebnisse der Studie wurden 2016 auf dem 9. Internationalen Brown Coal Mining Congress in Bełchatów vorgestellt. Momentan arbeitet ARCUS daran, die Finanzierung einer Pilotanlage sicherzustellen, die 2018 in Betrieb genommen werden soll.

Die enge Verbindung der Entwicklung Erneuerbarer Energien mit einer langfristigen, umweltverträglichen Nutzung von Braunkohle kann ein wirtschaftlicher und sozialer Faktor für die Region in Brandenburg und Sachsen werden.

Vorteile des indirekt beheizten Drehrohrföfens für die Braunkohlenstaubpyrolyse:

- Kontinuierliche Mischung des Einsatzgutes
- Konstruktiv wirtschaftliche Einfachheit
- Verarbeitung großer Mengen
- Einsetzbarkeit für verschiedene Feststoffeigenschaften vom Grobkorn bis zum Pulver

WOHNUNGSBAU IN BERLIN

Ingenieurtechnische Planungen für Lebensqualität in Berlin-Charlottenburg

Wenn es eine nachhaltige Perspektive im Wohnungsbau gibt, dann in Berlin. ARCUS plant mit an einer Adresse, die den Charme des historischen Charlottenburgs mit moderner Architektur verbindet und eine Wohnlage mit herrlichem Blick auf die Spree verspricht.



Wohnen und Lebensqualität in Berlin-Charlottenburg am Ufer der Spree
Quelle: Ed. Züblin AG

Das Vorhaben

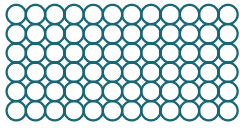
Die Cannon Berlin Ltd. und Cannon Berlin Mitte Ltd. Rathbrack Lodge, Carnaross, Kells, County Meath, Irland errichtet ein Wohnungsbauprojekt im Stadtgebiet von Berlin- Charlottenburg. Bereits die Visualisierung zeigt den Anspruch an eine Bebauung für ein Refugium im Herzen von Berlin – Neubauwohnungen mit Spreeblick an der Flussbiegung, landschaftlich schön gestaltete Gartenhöfe, elegantes Design und Qualität.

2016 hat die Ed. Züblin AG die weiterführenden Planungen der Architektur, der technischen Gebäudeausrüstung und der Aussenanlagen für dieses Neubauvorhaben in der Englischen Straße / Wegelystraße an die ARCUS Planung + Beratung vergeben. Die Objektvermarktung wird unter dem Namen „No.1 Charlottenburg“ organisiert: 272 Luxuswohnungen sollen am Spreeufer in zwei unmittelbar am Wasser gelegenen Hochhäusern und in dreizehn Stadthäusern

entstehen. Das Wohnensemble verspricht seinen Bewohnern Lebensqualität auch im nahen Wohnumfeld: die Häuser sind um grüne Innenhöfe gruppiert. Das Design hierfür stammt von der Architektin Caroline Stahl.

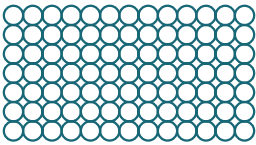
Luxus und Qualität

Die Wohnanlage mit landschaftlich gestalteten Höfen hat das Potenzial, eine der besten Wohnadressen im Herzen der City zu werden. Unweit der Straße des 17. Juni ist das geplante Wohnquartier nur ein paar Schritte vom westlichen Ende des Tiergartens entfernt, zu Fuß oder mit dem Rad leicht auf halber Strecke zum Kurfürstendamm, Unter den Linden und Friedrichstraße zu erreichen. Neben dem außer-gewöhnlichen Standort folgt der Entwurf für die Bebauung einer schlichten Eleganz und innovativem Design, was höchsten Standards in puncto Bauqualität und Luxus beinhaltet und neue Maßstäbe im Wohnungsbau setzen soll.



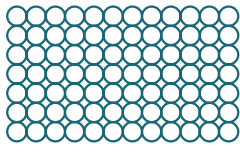
2015

Baubeginn



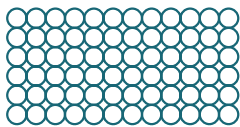
2018

Fertigstellung



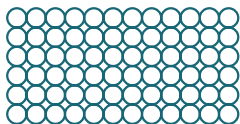
272

Wohnungen



2,90 – 3,20

Deckenhöhen



40 – 155

Quadratmeter für 2-4
Raumwohnungen



Perspektivwechsel – Blick von der Spree
Quelle: Ed. Züblin AG

Entwurfsmerkmale

- Wohnungen von 40 m² (2 Zimmer) bis 155 m² (5 Zimmer)
- 129 Tiefgaragenstellplätze
- Raumhöhen zwischen 2,90 m und 3,20 m
- Ein herrlicher Blick über Spree und Berliner Zentrum
- Höchste Qualität der Baustoffe
- Private Balkone für jede Wohnung

FAMILIENHAUS

Ein Projekt für die Stadt Cottbus

Im April 2014 wird das Familienhaus Cottbus eingeweiht. Ein Ort für Kinder, Jugendliche und Familien ist in zwei Jahren am Spreeufer entstanden. Tatkraft, Spenden, Ideenreichtum und Vertrauen brachten Planungen und Bauablauf voran.

Zwischen Puschkinpark und Spree ist in der Cottbuser Innenstadt das Zentrum für Familienhilfe- und Unterstützung ein lebendiger Ort. Die ARCUS hat ihren Beitrag mit Projektsteuerungsleistungen für den Erfolg des Projektes geleistet. Bund und Land stellten 2,8 Mio. Euro aus dem Förderprogramm Stadtumbau Ost, Teil Rückführung und Anpassung der sozialen Infrastruktur und seitens der ILB aus dem Investitionsprogramm „Kinderbetreuungsfinanzierung“ zur Verfügung.

Im ersten Bauabschnitt baute die Jugendhilfe e.V. bereits im Herbst 2013 im Familienzentrum eine Kindertagesstätte für 140 Kinder. Im zweiten Bauabschnitt wurden die aus dem Jahr 1895 stammenden historischen Gebäude der Ausflugsgaststätte, später „Haus der Pioniere“, saniert. Heute macht das Familienzentrum seinem Ruf alle Ehre: Im Multifunktionssaal mit einer Bühne und im Foyer ist Platz für soziale und kulturelle Veranstaltungen, Angebote für Kinder, Jugendliche und Erwachsene. Spielpädagogisch und ökologisch gestaltete Außen-Flächen liefern jede Menge Freiraum.



Herr Jörn Meyer
Geschäftsführer Jugendhilfe Cottbus e.V.

” Ohne die Mitwirkung von ARCUS als Projektsteuerer hätten wir das Projekt nicht in der Zeit, in der Qualität und schon gar nicht zu den geplanten Kosten bauen können. Ich möchte fast soweit gehen: ohne die erfahrene Sachkompetenz, das beharrliche Nachfragen des Planungsstandes, auch unserer eigenen notwendigen Leistungen als Bauherr, wer weiß wo es geendet hätte. Wir haben ARCUS viel zu verdanken und immer eine sehr korrekte und freundliche Mitarbeiterin sehr parteiisch an unserer Seite gehabt! “



Auf dem 5.000-Quadratmeter-Grundstück gibt es ein Eltern-Kind-Café, eine Erziehungs- und Familienberatung, ein Kriseninterventions- und Beratungszentrum sowie den Kinder- und Jugendnotdienst. Quelle: Jugendhilfe Cottbus e.V.

2,8

Millionen Euro Förderung

1895

wurden die historischen
Gebäude als Gaststätte an
der Spree gebaut

SOZIALES ENGAGEMENT

ARCUS – sportlich unterwegs

Zu guter Letzt ist die ARCUS in Cottbus im öffentlichen Leben sportlich stark eingebunden, unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind nicht nur beim Fußballturnier „ARCUS Cup 2016“, beim Citylauf, Volleyball oder Drachenbootrennen aktiv. Wir feiern unsere Erfolge gemeinsam und sehr gern mit Freunden, Geschäftspartnern und unseren Familien! Denn am liebsten gewinnen wir im Team.



Sommerfest 2010



Intersport Citylauf 2013



Gewinn Volleyballturnier 2013



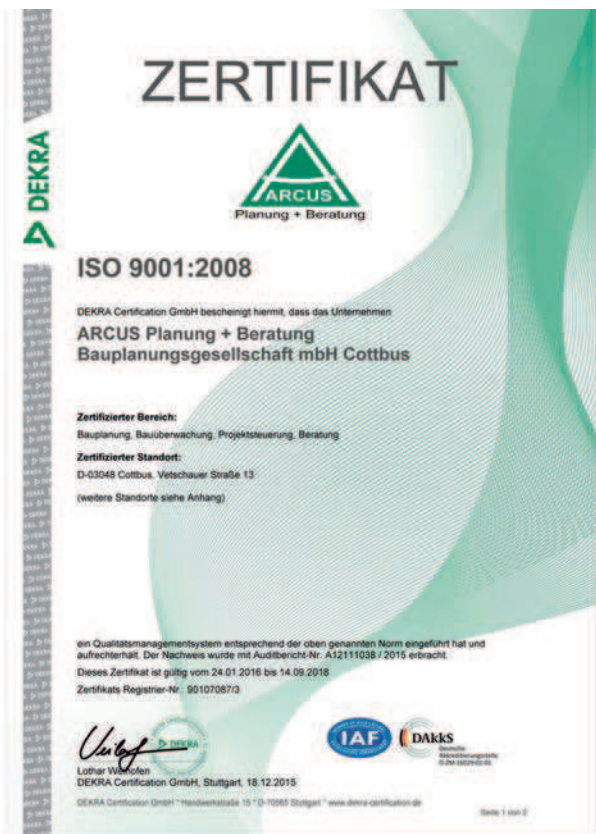
ARCUS Cup 2016



Drachenbootregatta Cottbus 2011

ZERTIFIKATE

Wir stellen uns höchsten Qualitätsanforderungen



IMPRESSUM

Herausgeber/Redaktion

ARCUS Planung + Beratung
Bauplanungsgesellschaft mbH

Cottbus Vetschauer Straße 13
03048 Cottbus

Tel.: 0355-4770320

Fax: 0355-4770153

arcus.gf@arcus-pb.de

www.arcus-pb.de

Quelle Fotos

ARCUS Planung + Beratung
Dietrich Töllner
Seite 5: leicagirl/photocase.com

Gestaltung

terz.de, Berlin

Text

André Beck, ARCUS Planung + Beratung

Ausgabe

Jubiläumsbuch

Juni 2016

Auflage

500

ARCUS Planung + Beratung
Bauplanungsgesellschaft mbH

Vetschauer Straße 13, 03048 Cottbus
PF 100143, 03001 Cottbus

Tel.: 0355-4770320, Fax: 0355-4770153
arcus.gf@arcus-pb.de

www.arcus-pb.de