

TRIDELTA im Wandel

Standort-Broschüre Hermsdorf 2017



Firmen im Industriepark Tridelta

(Auswahl)

CERA SYSTEM Verschleißschutz GmbH
 Eberspächer catem GmbH & Co. KG
 eropräzisa GmbH
 Fraunhofer IKTS
 H.C. Starck Hermsdorf GmbH
 LCP Laser-Cut-Processing GmbH
 Lust-Hybrid Technik GmbH
 marco Systemanalyse und Entwicklung GmbH
 Micro-Hybrid Electronic GmbH
 PIEPER Oberflächentechnik Hermsdorf GmbH
 Porzellanfabrik Hermsdorf GmbH
 SCHMEISSNER GmbH
 Siegert Thinfil Technology GmbH
 SomTec GmbH
 TAMI Deutschland GmbH
 Tridelta Meidensha GmbH
 TRIDELTA GmbH
 Tridelta Thermprozess GmbH
 TriWeFo Tridelta Werkzeug- und Formenbau GmbH
 VIA electronic GmbH

Umbruch

09.11.1989 Fall der Mauer
 01.07.1990 Gründung der Tridelta AG
 01.07.1990 Währungsunion
 03.10.1990 Wiedervereinigung
 01.07.1990 – 30.06.1992 Tridelta unter der Treuhand

Aufbruch

01.07.1992 Übernahme der Tridelta AG durch die Jenoptik GmbH
 Phase der Privatisierung, Neu- und Ausgründungen
 08.12.1992 Gründung des HITK

TRIDELTA im Wandel

Umbruch · Aufbruch · Durchbruch

Seit mehr als 125 Jahren ist der Industrie-Standort Hermsdorf geprägt durch die Technische Keramik. Innovationen, Kooperation und Flexibilität bilden seither die Basis, sich den wechselnden Herausforderungen zu stellen, langfristig wirtschaftlich erfolgreich zu sein und die Nachhaltigkeit und Beschäftigung in der Region zu sichern.

Privatisierung und mittelständische Strukturen waren der Schlüssel zur erfolgreichen Bewältigung des Systemwandels von der Planwirtschaft zur sozialen Marktwirtschaft. Kooperation und Innovation sind die Erfolgsfaktoren für die Bewältigung der Herausforderungen der Zukunft.

Die Verknüpfung industrieller Produktion mit Informations- und Kommunikationstechnologie sowie der wachsende Bedarf an Aktoren und Sensoren sind künftige Leitthemen. In der Herstellung und Entwicklung entsprechender Produkte liegt ein enormes Zukunftspotential für den Hochtechnologie-Standort Hermsdorf.

Hochtechnologieunternehmen, industrienaher Dienstleistungen und Forschungseinrichtungen in Kooperation und Synergie führen den Standort Hermsdorf zu einem nationalen und internationalen Zentrum für Keramik und Elektronikanwendung vom Makro- bis zum Nanobereich.

ZAHLEN & FAKTEN

Industriepark Tridelta Hermsdorf

Fläche: 52,2 ha

Anzahl der Gewerbe: ca. 90

Beschäftigte: ca. 2000

Haupt-Geschäftsfelder:

- Technische Keramik
- Mikroelektronik- und Hybridanwendungen
- industrielle Dienstleistungen

Anwendungsbranchen:

- Energie- und Umwelttechnik
- Maschinen- und Anlagenbau
- Medizin / Medizintechnik
- Elektrotechnik / Automation
- Automotive
- Präzisionsgerätetechnik

Durchbruch

Wachstumsphase

2001 - 2003 Wachstumskern fanimat

2005 - 2008 Wachstumskern fanimat nano

01.01.2010 Integration des HITK in die Fraunhofer Gesellschaft

12.12.2017 Gründung Tridelta Campus Hermsdorf

Vision

TRIDELTA CAMPUS
HERMSDORF



„Auf die allgemeine Hochstimmung, die uns Deutsche zum „glücklichsten Volk der Erde“ machte, folgte bald der mühsame Weg durch die Ebene, die Aufgabe, nach Vollendung der staatlichen Einheit die innere Einheit Deutschlands zu vollenden, schier unlösbare Probleme zu lösen und Geduld anzumahnen....Wir werden diese Ebene erst endgültig durchschritten haben, wenn wir begreifen, dass die Folgen der deutschen Teilung nicht alle in unserer Generation überwunden werden können, dass wir aber die Voraussetzungen dafür geschaffen haben, dass sie für spätere Generationen nur noch Geschichte sein werden.“

» Quelle: Dr. Bernhard Vogel im Vorwort zu: Thüringens Weg in die soziale Marktwirtschaft, Franz Schuster, Böhlau Verlag Köln Weimar Wien 2015, S. 10

EINLEITUNG

Das Jahr 2017 gibt unter diversen Aspekten Anlass zur Rückschau. Vielerorts begehen wir im Osten Deutschlands in diesem Jahr 25-jährige Gründungsjubiläen – von Firmen, Instituten, Verbänden; auch wenn der Fall der Mauer sich in diesem Herbst bereits zum 28. und der Beitritt der „jungen Bundesländer“ zur Bundesrepublik Deutschland zum 27. Mal jähren. Unglaublich, wenn man bedenkt, dass diesem Zeitabschnitt jetzt „nur noch“ 40 Jahre der Existenz der ehemaligen DDR gegenüberstehen; rechnerisch gesehen wird man in 13 Jahren Gleichstand an Jahren erreicht haben. Die Zahl der jüngeren Menschen nimmt zu, denen die Verhältnisse am Ende der DDR aber auch die Prozesse nach der „Wende“ nicht mehr bekannt sein können – es sei denn aus Erzählungen und Berichten. Im historischen Kontext stellt sich das dann gelegentlich alles ganz einfach und schnell dar: Die ineffizienten Kombinate wurden aufgelöst, Ausgründungen und Neuansiedlungen sorgten für neue Arbeitsplätze, Forschungseinrichtungen wurden privatisiert bzw. in die bundesdeutschen Forschungsgesellschaften integriert.

Heute haben wir in Thüringen eine durchschnittliche Arbeitslosenquote von 5,6% (Oktober 2017 Statistik Bundesagentur für Arbeit), im Saale-Holzland-Kreis sind es sogar nur 4,5 %.

Unsere Infrastruktur ist vielerorts deutlich besser als in manchen Gegenden der alten Bundesländer. Das „erfährt“ man im doppelten Sinne des Wortes, wenn man auf der Autobahn A4 unterwegs ist. Die Mega-Projekte „Jagdbergtunnel“ und Umfahrung Hörselberge sind längst zur geschätzten Routine geworden. Entlang der A4 reihen sich die neuen Gewerbegebiete, sind vie-

len Städten und Gemeinden „Speckgürtel“ gewachsen. Rein äußerlich betrachtet hat sich die Vision von den „blühenden Landschaften“ des im Juni dieses Jahres verstorbenen „Kanzlers der Einheit“ Helmut Kohl vielerorts schon weitestgehend verwirklicht – wer hätte vor 25 Jahren daran wirklich geglaubt?! Natürlich bleiben Defizite, besonders in der Wirtschaftsstruktur der neuen Bundesländer. Wertschöpfung und Produktivität verharren auf einem Niveau zwischen 70 und 80 % der alten Bundesländer und der Anteil der kleinen und kleinsten Betriebe ist nach wie vor überproportional hoch. Es fehlen die „großen Player“. Gleichzeitig sind viele mittlere Unternehmen in einer Wachstumsphase, verfügen zum Teil als „Hidden Champions“ in ihren Nischen über weltweite Alleinstellungsmerkmale und sind durch Firmenkooperationen bzw. –übernahmen für die Zukunft gut aufgestellt.

Für viele Akteure kommt der persönliche Aspekt hinzu. Auf das Erreichte darf man, sollte man mit Genugtuung blicken – darauf, nachhaltige Modelle initiiert und im Ansatz verwirklicht zu haben. Aber der Generationswechsel ist in vollem Gange. Die Neugründer der „ersten Stunde“ haben den Staffelfstab zum Teil bereits an die Folgegeneration übergeben. Die Ideen für zukünftige Innovationen und die Kraft, diese mit Partnern zu verwirklichen, bleiben den Jüngeren überlassen. Sie müssen ihren eigenen Weg definieren, die bestehenden Netzwerke ausbauen und neue knüpfen; die Zeiten sind noch dynamischer, die Rahmenbedingungen noch komplexer geworden.

Wie verlief die Transformation von der sozialistischen Planwirtschaft zur sozialen Marktwirtschaft am traditionsreichen Keramik-

standort Hermsdorf? Welche Prozesse haben sich vollzogen, welche Akteure haben welche Wirkungen hinterlassen und was haben die Menschen geleistet, was hat sie bewegt in diesen bewegten Zeiten? Was ist erreicht worden und wie ist man für die Herausforderungen der Zukunft gerüstet?

Die unter Federführung von Dr. Stefan Serfling verfasste, 1997 publizierte Broschüre „Unter dem Zeichen des TRIDELTA – Zur Geschichte der Keramischen Werke Hermsdorf“ schlug einen weiten historischen Bogen von der 1890 erfolgten Gründung der Porzellanfabrik Hermsdorf über die Phase als sogenannter Stammbetrieb des Kombines Keramische Werke Hermsdorf bis zu den ersten Schritten der Umgestaltung nach der Wende mit Gründung der Tridelta AG.

Aufbauend darauf sollen mit der vorliegenden Publikation ein detaillierter Blick auf die Transformationsprozesse und -phasen bis in die Gegenwart versucht und die Potenziale für die zukünftige Weiterentwicklung aufgezeigt werden. Dabei liegt der besondere Fokus auf den Technologie- und Wettbewerbsaspekten sowie den Prozessen in Forschung / Entwicklung und Innovation. Innovation auf Basis von Tradition – das war schon immer der Schlüssel zu erfolgreicher wirtschaftlicher Entwicklung am Standort Hermsdorf. Ausbau und Vernetzung der technologischen Kompetenzen werden die wichtigsten Erfolgsfaktoren für die zukünftige Standortentwicklung sein.



DAS KOMBINAT KERAMISCHE WERKE HERMSDORF KKWH IM HERBST 1989

Die historischen Wurzeln des ehemaligen Kombines insbesondere im Bereich der Technischen Keramik reichen bis ans Ende des 19. Jahrhunderts zurück, als sich im Zuge der zunehmenden Elektrifizierung der Bedarf der Industrie an speziellen Produkten für die Hochspannungsübertragung drastisch steigerte und eine erfolgsversprechende wirtschaftliche Entwicklung erwarten ließ. Der auf diesem werkstofftechnischen und technologischen Fundament vollzogene jahrzehntelange Aufbau und Ausbau industrieller und wissenschaftlich-technischer Strukturen ist umfassend in der 1997 publizierten Dokumentation von Dr. Stefan Serfling mit dem Titel „Unter dem Zeichen des Tridelta – Zur Geschichte der Keramischen Werke in Hermsdorf“ gewürdigt. Vergleichbare Broschüren wurden für die Betriebe in Veilsdorf und Auma publiziert. Detaillierte Darstellungen des Ende der 80er Jahre erreichten wissenschaftlich-technischen Standes wurden in der Sonderausgabe der Hermsdorfer Technischen Mitteilungen HTM 77/1990 anlässlich des 100-jährigen Jubiläums der Technischen Keramik am Standort Hermsdorf publiziert. Im Herbst 1989 umfasste das unter der Verantwortung des Ministeriums für Elektrotechnik/Elektronik der DDR stehende Kombinat 18 Betriebe mit ca. 23 Tausend Beschäftigten, verteilt über 21 Kreise und 12 Bezirke der DDR. Den Kern repräsentierten die Betriebe der Technischen Keramik in Hermsdorf (KWH), Sonneberg (EKS), Veilsdorf (PWV), „Margarethenhütte“ Großdubrau (PWM), Krauschwitz (STK) und Berlin (EKB). Daneben waren 1979 auf Grund zentraler Beschlüsse noch die vorwiegend

Produkte im Elektroinstallationssektor herstellenden Betriebe in Sondershausen (EIS), Grimma (EGR), Ruhla (ERU), Finow (SLF), Annaberg (EIA), Oberweimar (EOW), Wittenberg (EIW), Meerane (ESM), Böhlitz-Ehrenberg (EGB), Wismar (EWI) und Pappenheim (EIP) integriert worden. Weiterhin gehörte der Sondermaschinen- und Vorrichtungsbau in Engelsdorf (SME) zum Kombinat. Die Betriebe in Auma (Oxidkeramik) und Bürgel (Armaturen) wurden dem sog. Stammbetrieb in Hermsdorf zugeordnet.

Mit einem breiten Sortiment von ca. 60 Tausend Erzeugnissen war das KKWH ein typisches Zulieferkombinat und für viele Produkte Alleinhersteller in der DDR und damit „bilanzverantwortlich“, das hieß zuständig für den gesamten Bedarf der DDR-Wirtschaft für die jeweilige Produktpalette. Der Export Hermsdorfer Erzeugnisse, vor allem der Hochspannungskeramik, der Ferritproduktion sowie von keramischen Kondensatoren und oxidischen Halbleitern erfolgte in die Sowjetunion, die anderen sozialistischen Länder und in über 30 Staaten des „NSW“ (Nichtsozialistisches Wirtschaftsgebiet) ... Ende der 80er Jahre arbeiten im Hermsdorfer Werk ca. 7300 Menschen (etwa ein Drittel des Kombines). Sie erzeugten einen jährlichen Umsatz von über 800 Mio. Mark.

Das Gesamtvolumen der sog. Industriellen Warenproduktion IWP im Kombinat betrug Ende der 80er Jahre etwas mehr als 2 Milliarden Mark. Wichtige Zweige der Volkswirtschaft der DDR wie z. B. die Radio- und Fernsehindustrie, der Elektromaschinen- und -Gerätebau, Nachrichtenelektronik, Elektroinstallation und Beleuchtung, Maschinen-,

Chemie- und Anlagenbau, Medizintechnik und Automobilindustrie wurden mit Zulieferungen keramischer Komponenten und Bauelemente, elektrotechnischer und hybridmikroelektronischer Baugruppen versorgt. In die zentralen Politbüro- und Ministerratsbeschlüsse war das Kombinat im Rahmen der Mikroelektronik-, PKW- und Konsumgüterprogramme involviert. Wichtige Staatsplanaufgaben – das waren Entwicklungsprojekte, die wegen ihrer hohen Priorität zentral finanziert und kontrolliert wurden – betrafen unter anderem die Entwicklung des Miniaturkopfhörers, des elektronischen Zündverteilers und der elektronischen Batteriezündanlage (für den als Rumpflösung lizenzierten VW-Motor) und der keramischen Mehragententechnologie für elektronische Schaltkreisgehäuse.

Am Standort Hermsdorf wurden Hochspannungsisolatoren und Chemieporzellan, Überspannungsableiter, Hart- und Weichferrite, piezokeramische und keramische Halbleiterbauelemente, sintermetallurgische Erzeugnisse, oxidkeramische Gehäuse und Biokeramik hergestellt. Darüber hinaus war Hermsdorf, ausgehend von der bereits Mitte/Ende der 50er Jahre initiierten, auf keramischen Technologien basierenden sogenannten Mikromodultechnik – der größte Produktionsstandort der DDR für Hybridmikroelektronik mit etwa 800 Beschäftigten. Im sogenannten Betrieb „Komplexprüftechnik“ wurden unter strengster Geheimhaltung und Sicherheit Erzeugnisse für die Militärtechnik entwickelt und hergestellt.

Wie die meisten Kombinate verfügte auch der Standort Hermsdorf über sämtliche Dienstleistungs- und Infrastruktur-

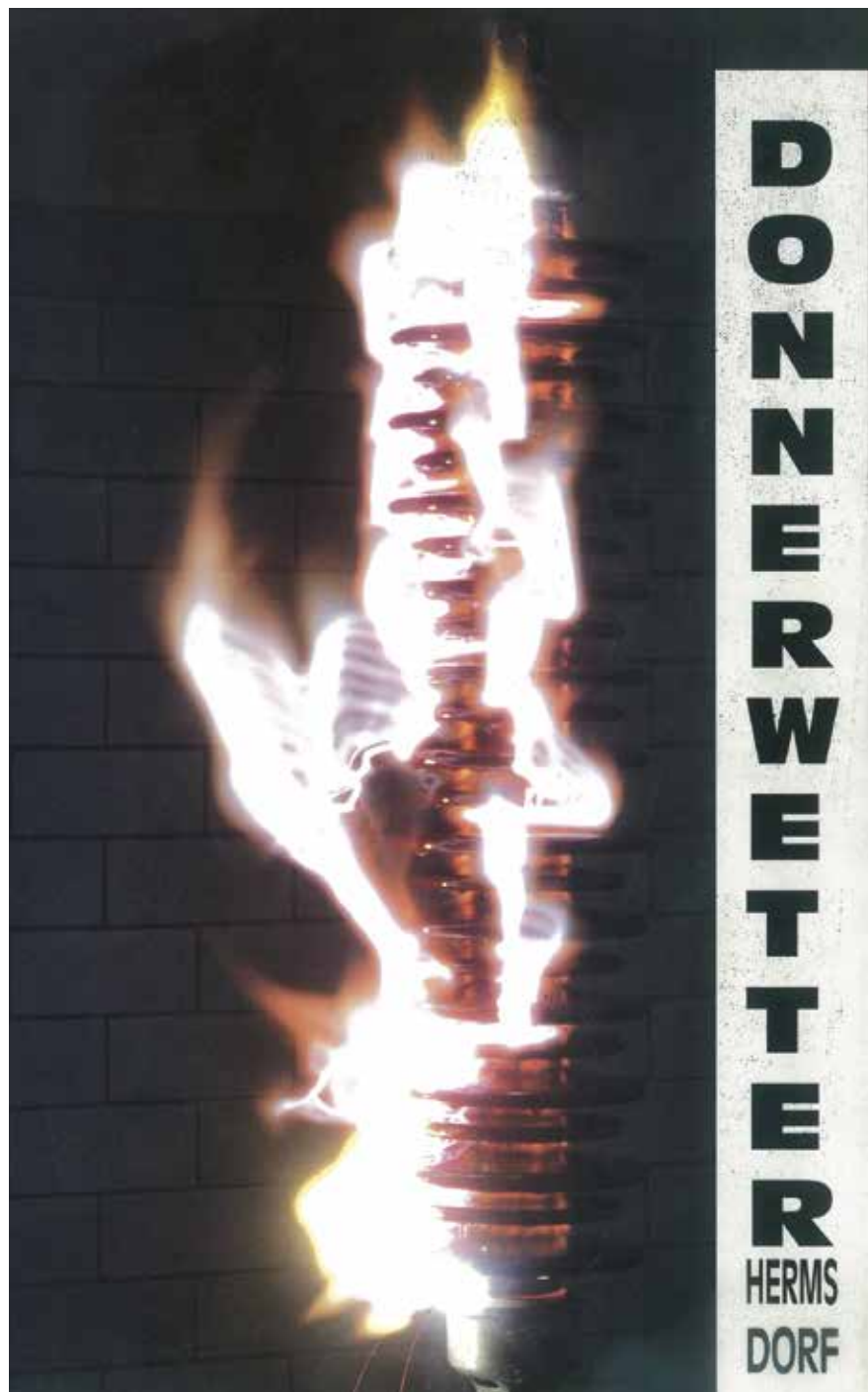


v.l.n.r. keramische Pumpen und Ventile, Chemiekeramik, Hochspannungsisolatoren, Oxidkeramik, Magnetokeramik, Pulvermetallurgische Erzeugnisse
Quelle: Prospektmaterial Tridelta AG, 1990 / 91

einrichtungen wie Ofenbau, Werkzeug- und Vorrichtungsbau, Gas- und Druckluftversorgung, Instandhaltung, Datenverarbeitung, Qualitätswesen, Sozialwesen u.v.a.m.. Als Stammbetrieb des Kombinates waren hier auch alle zentralen Leitungs- und Verwaltungsbereiche wie Ökonomie, Absatz, Materialwirtschaft und Technik konzentriert. Im Zentrum für Forschung und Technologie ZFT, in dem Ende der 80er Jahre ca. 800 Mitarbeiter beschäftigt waren, wurden die Forschungs- und Entwicklungsarbeiten für den Standort Hermsdorf, zum Teil aber auch für die Kombinatbetriebe durchgeführt und der sogenannte „Plan Wissenschaft und Technik“ für das gesamte Kombinat kontrolliert und koordiniert.

Unabhängig von den über die Jahre wechselnden Strukturen gab es Entwicklungslabore für Ferrite, Halbleiter, Piezokeramik, Oxid- und Silikatkeramik, Hochspannungskeramik mit Prüffeld und Überspannungsableiter, Elektroinstallation und einen großen Bereich Verfahrenstechnik. Daneben waren Querschnittsbereiche wie chemische und physikalische Analytik, Informations-, Patent- und Neuerwesen, eine zentrale Versuchswerkstatt sowie ein Labor für Qualität und Zuverlässigkeit installiert.

Nur ein Teil der Entwicklungsbereiche war bereits zum damaligen Zeitpunkt den jeweiligen Produktionsbetrieben zugeordnet, wie Mikroelektronik, Sintermetalle und Komplexprüftechnik.



Quelle: Prospektmaterial Tridelta AG, 1990 / 91

Tradition und Innovation bilden in der **„**
Porzellanfabrik eine untrennbare Einheit
und zeigen am praktischen Beispiel
„ die Keramik im Wandel der Zeiten.

ZAHLEN & FAKTEN

Produktpalette:

- Keramische Wabenkörper als Wärmetauscher und Katalysatorträger
- Bauteile aus Steatit für Hochfrequenzanwendungen
- Regelscheiben und Isolierteile aus Hartporzellan
- Keramische Mahlgefäße bis 300l Inhalt und komplette Trommelmühlen
- Brennhilfsmittel in verschiedensten Ausführungen
- Sonderkeramiken aus Schlickerguss in großer Material- und Formenvielfalt

Mitarbeiter: 125, davon 10 Auszubildende

Ausbildung: Industriekeramiker/-in, Industriemechaniker/-in, Industriekauffrau/ mann

Zertifizierung: ISO 9001, 14001, 50001

Was zeichnet uns aus?

Durch unsere Flexibilität und Werkstoffvielfalt sind wir kurzfristig in der Lage, auf besondere Kundenwünsche einzugehen. Unser eigener Formen- und Modellbau ermöglicht es, Problemstellungen kundenspezifisch umzusetzen.

Über 125-jährige Tradition in Technischer Keramik

Bewährtes erhalten und pflegen – Neue Anwendungen erschließen

Die Porzellanfabrik Hermsdorf GmbH wurde 1890 als Niederlassung der Porzellanfabrik Kahla gegründet. Die für damalige Verhältnisse hochmoderne Fabrik produzierte zunächst Geschirr. Am Ende des 19. Jahrhunderts begann parallel zur Geschirrherstellung die Produktion von Elektroporzellan.

Die enge Zusammenarbeit mit Kunden und Anwendern führte schließlich im Jahr 1897 zu einer bedeutenden Erfindung auf dem Gebiet der Elektrotechnik: der Delta-Glocke. Durch sie gilt Hermsdorf als „Wiege der Hochspannungskeramik“.

Mit der Neugründung der Porzellanfabrik 1996 wandelte sich auch das Produktionsprofil. Produziert werden neben keramischen Wabenkörpern eine Vielzahl von Sonderkeramiken, Verschleißschutzprodukte für den Apparatebau, Ausrüstungen für Gieß- und Schmelzprozesse, Großteile für den Maschinenbau und vieles mehr. Neben traditionellen Produkten stehen neue innovative Erzeugnisse im Produktionsprogramm.

Forschung und Entwicklung wurden von jeher großgeschrieben. Zum einen gilt es, bestehende Produkte und vorhandene Technologien laufend zu verbessern. Zum anderen ist die Entwicklung neuer Erzeugnisse ein wichtiger Bestandteil des Unternehmenskonzeptes. Entwicklungsprojekte mit Kunden und Forschungseinrichtungen sind ein Garant für Zukunft und Fortschritt.



Porzellanfabrik Hermsdorf GmbH
www.pofahermsdorf.de

1) Übersicht Produktportfolio 2) Kundenspezifische Keramik
3) Mitarbeiter bei der Auftragsabwicklung 4) Firmengebäude in Hermsdorf

DIE WIRTSCHAFTLICHE „WENDE“ IM KKW

Ursachen und Wirkungen

Die Widersprüche in der DDR-Industrie waren bereits Ende der 70er Jahre offensichtlich. Anfang der 80er Jahre, spätestens seit 1985 spitzten sich die Diskrepanzen zwischen den staatlich vorgegebenen Planzahlen und der Realität in den Kombinaten immer mehr zu. So auch im Kombinat Keramische Werke Hermsdorf. Ursprünglich geplante Investitionsvorhaben, wie z. B. der Aufbau einer Fertigung von Zinkoxidvaristor-Überspannungsableiterschleiben, wurden auf unbestimmte Zeit verschoben.

Alle Kräfte wurden auf die durch Partei und Regierung vorgegebenen Beschlüsse (PKW-, Mikroelektronik-, Konsumgüterprogramm) konzentriert. Das Problem bestand nur darin, dass im Rahmen der autarken DDR-Wirtschaft – ohne Teilnahme an der internationalen Arbeitsteilung – wesentliche Voraussetzungen für die Realisierung der technischen und technologischen Anforderungen fehlten. Das Kombinat KWH als typisches Zulieferkombinat bekam das im Besonderen zu spüren.

Mit der sogenannten „Bilanzverantwortung“ für alle keramischen Bauelemente, aber auch bestimmte mikroelektronische Komponenten wie z. B. keramische Gehäuse für Speicherschaltkreise oder hybridmikroelektronische Präzisionsschaltkreise stand man vor der Aufgabe, in aller Breite dem Weltstand gemäße Produkte zu entwickeln und wirtschaftlich zu fertigen – oder im Zweifelsfall gegen Valuta zu importieren.

Sowohl die dafür notwendigen Rohstoffe und Hilfsstoffe als auch dringend benötigte sogenannte „technologische Spezialausrüstungen – TSA“ waren in der Breite innerhalb der DDR oder auch des RGW nicht oder nur unzureichend verfügbar, so dass sie entweder gegen Valuta importiert oder aufwendig „neu entwickelt“ werden mussten. So beschäftigte sich ein großer Teil der damaligen FuE-Projekte mit Fragen der Rohstoffsubstitution – ausgehend von „NSW“-Qualitäten – und mit der Entwicklung von Technologien, für die die Ausrüstungen zumeist nicht verfügbar waren. Die entsprechenden „Entwicklungsforderungen“ wur-

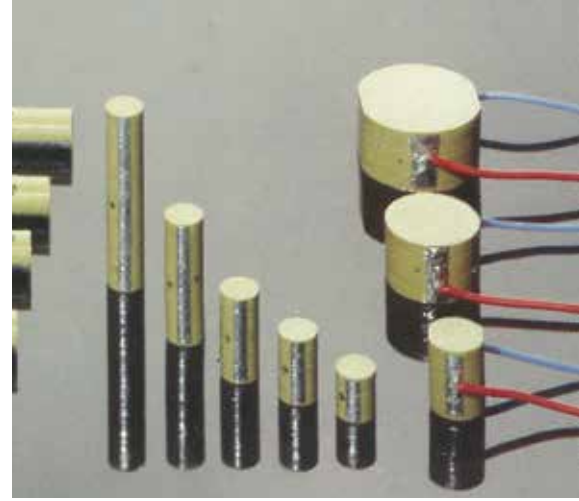
den an die bilanzverantwortlichen Kombinate weitergegeben. In der Regel mussten diese Ausrüstungen zumindest zwischenzeitlich durch diese auch wieder gegen Valuta importiert werden – eine Spirale ohne Ende, extrem zeit-, geld- und ressourcenaufwendig. Besonders eklatante Beispiele im KKW waren die elektronische Batteriezündanlage EBZA für den als Rumpf lizenzierten VW-Motor und vor allem die keramische Gehäusethematik einschließlich der dazu notwendigen keramischen Mehrlagentechnologie.

Mit der Zuspitzung der Widersprüche kamen auch in den leitenden Gremien zunehmend Fragen nach der Umsetzbarkeit des von „Partei und Regierung“ vorgegebenen Weges auf. Wie sollte z. B. das Prinzip der Eigenwirtschaftung der Mittel – speziell auch der Valuta-Mittel – im Kombinat KWH realisiert werden? Auf diese Frage hatte Ende der 80er Jahre auch der damalige ökonomische Direktor keine Antwort. So war das Kombinat z. B. bei Hochspannungsisolatoren auf den Import hochqualitativer Tonerde aus dem „NSW“ angewiesen, sollte aber die veredelten Produkte mit einer hohen „Devisenrentabilität“ am Weltmarkt verkaufen. Das konnte nicht aufgehen.

Heute, mehr als ein Vierteljahrhundert nach dem Fall der Mauer wissen wir mehr. In einer Vielzahl von wissenschaftlichen Arbeiten, Dokumentationen und persönlichen Erlebnisberichten sind die Ereignisse der Wendezeit aufgearbeitet worden. Nichtsdestoweniger lohnt es sich für den Interessierten im Hinblick auf das Verständnis dessen, was der politischen Wende wirtschaftlich folgte, den Blick auf die Analysen der Historiker zu werfen. Hans-Hermann Hertle hat in seinem Buch „Der Fall der Mauer – Die unbeabsichtigte Selbstauflösung des SED-Staates“ (Westdeutscher Verlag Opladen, 1996) unter anderem eine auf dem Studium von früher zum großen Teil geheimen SED-Unterlagen basierende Analyse der wirtschaftlichen Situation in der DDR vor dem Fall der Mauer vorgenommen. Sie dokumentiert, dass sich die „Gratwanderung am Abgrund“ offenbar schon 1979 – in Vorbereitung des Fünfjahr-

planes 1981/85, das heißt 10 Jahre vor dem Mauerfall, abzeichnete. Wider besseren Wissens und entgegen vielfältiger Vorschläge zur Anpassung der Wirtschaftspolitik waren diese Widersprüche durch die Parteiführung über ein Jahrzehnt verschleiert und „mit der ideologischen Keule“ konterkariert worden. Als dann nach der Ablösung Honeckers Ende Oktober 1989 durch Krenz „dem Vorsitzenden der Staatlichen Plankommission aufgetragen (wurde), im Rahmen einer Arbeitsgruppe..., eine Analyse der tatsächlichen volkswirtschaftlichen Situation auszuarbeiten“, war es bereits viel zu spät. (Auszug siehe Seite 9)

Doch noch zum damaligen Zeitpunkt waren die detaillierten Analysen und Schlussfolgerungen der breiten Masse nicht zugänglich, wurden zum Zwecke der Systemerhaltung bewusst mit höchster Geheimhaltung belegt. Folglich gerieten alle in den Strudel der dynamischen Ereignisse, die diese Situation in der Wirtschaft nach sich zog. Jeder Tag, jede Woche brachte neue Ideen, Konzepte, Hoffnungen, Illusionen, Enttäuschungen, Konflikte, Ängste. Die Herausforderungen, der Änderungsdruck der auf allen permanent lastete, waren gigantisch. Chancen suchen, Neues wagen, Hindernisse überwinden, permanentes Learning By Doing war an der Tagesordnung. Es gibt eben keinen planmäßigen Übergang von der Planwirtschaft zur Marktwirtschaft.



Keramische Bauelemente, Piezoaktuatoren | Quelle: Prospektmaterial Tridelta AG, 1990 / 91

„In der ersten von Krenz geleiteten Politbürositzung am 24. Oktober 1989 wurde dem Vorsitzenden der Staatlichen Plankommission aufgetragen, im Rahmen einer Arbeitsgruppe,... eine Analyse der tatsächlichen volkswirtschaftlichen Situation auszuarbeiten. Daneben sollte Schürer für die 10. Tagung des Zentralkomitees der SED, die für den 8. bis 10. November anberaumt war, einen Beschlussentwurf über notwendige Wirtschaftsreformen in der DDR auszuarbeiten. (S. 143)... Mit ihrer „Analyse der ökonomischen Lage der DDR mit Schlussfolgerungen“, die dem Politbüro am 31. Oktober vorlag, konfrontierten Schürer, Schalck, Beil, Donda und Höfner das Führungszentrum mit einer niederschmetternden Bilanz. Gleich eingangs wurde festgestellt, dass sich die bisherigen Erfolgsmeldungen in einer „tatsächlichen“ Analyse ausnahmslos als Negativposten darstellten:...

Um ein „ungeschminktes Bild unserer wirtschaftlichen Lage“ zu geben, hieß es deshalb einleitend, müsse „auf bedeutende Probleme der Sicherung der Akkumulation, der Proportionalität, des Entwicklungstempos und der Verwirklichung des Leistungsprinzips hingewiesen werden. Im internationalen Vergleich der Arbeitsproduktivität liegt die DDR gegenwärtig um 40 Prozent hinter der BRD zurück... Als Hauptfakten der ökonomischen Lage werden benannt:

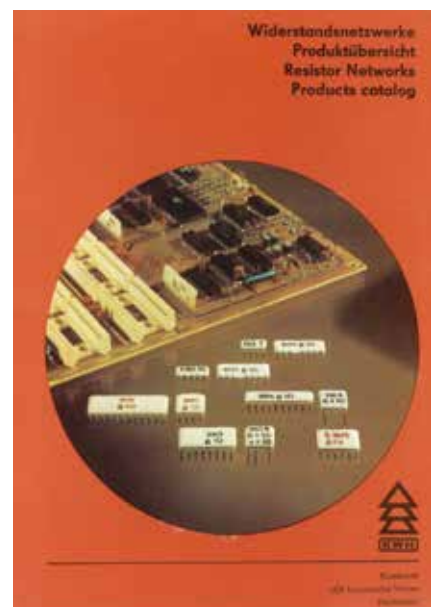
1. Der Rückgang der Akkumulationsrate insgesamt, insbesondere aber im produktiven Bereich (1979: 16,1 Prozent; 1988: 9,9 Prozent) und die damit verbundenen Auswirkungen (Zurückbleiben der Zulieferindustrie, Zunahme des Verschleißgrades der Ausrüstungen in der Industrie von 47,1 Prozent im Jahr 1975 auf 53,8 Prozent 1988, in Teilbereichen auf über 60 Prozent; abnehmendes Wachstumstempo des Nationaleinkommens).

2. Die Zunahme des durch Leistungen nicht gedeckten Verbrauches zu Lasten einer steigenden Verschuldung im kapitalistischen Ausland (von 2 Milliarden Valutamark 1970 auf 49 Milliarden Valutamark 1989) und der Verschuldung des Staates gegenüber dem inneren

Kreditsystem (von rund 12 Milliarden Mark auf 123 Milliarden Mark 1988), damit verbunden ein sich ständig vergrößernder Kaufkraftüberhang und wachsende Sparguthaben, die ihrerseits wieder steigende Zinszahlungen an die Bevölkerung zeitigten, was sich insgesamt als Schwächung der Währung auswirkte.

3. Die Nichterfüllung des NSW-Exports im Fünfjahrplan 1986 bis 1990 in bedeutendem Umfang. (S. 144/145). Da die zur Aufrechterhaltung der Zahlungsfähigkeit in den Jahren 1990 bis 1995 notwendigen Exportüberschüsse als nicht erreichbar angesehen wurden, konstatierte die Analyse die unmittelbar bevorstehende Zahlungsunfähigkeit der DDR und warnte vor deren Folgen: „Die Konsequenzen der unmittelbar bevorstehenden Zahlungsunfähigkeit wären ein Moratorium (Umschuldung), bei der der Internationale Währungsfonds bestimmen würde, was in der DDR zu geschehen hat. Solche Auflagen setzen Untersuchungen des IWF in den betreffenden Ländern zu Fragen der Kostenentwicklung, der Geldstabilität u. ä. voraus. Sie sind mit der Forderung auf den Verzicht des Staates, in die Wirtschaft einzugreifen, der Reprivatisierung von Unternehmen, der Einschränkung von Subventionen mit dem Ziel, sie gänzlich abzuschaffen, dem Verzicht des Staates, die Importpolitik zu bestimmen, verbunden. Es ist notwendig, alles zu tun, damit dieser Weg vermieden wird.“ (S. 145)...

Doch selbst „wenn diese Maßnahmen in hoher Dringlichkeit und Qualität durchgeführt werden“, warnte die Analyse voreilige Optimisten, sei der für die Sicherung der Zahlungsfähigkeit der DDR erforderliche Exportüberschuss nicht erzielbar. „1985 wäre das noch mit großen Anstrengungen möglich gewesen, heute besteht diese Chance nicht mehr. Allein ein Stoppen der Verschuldung würde im Jahre 1990 eine Senkung des Lebensstandards um 25 bis 30 Prozent erfordern und die DDR unregierbar machen. Selbst wenn das der Bevölkerung zugemutet würde, ist das erforderliche exportfähige Endprodukt in dieser Größenordnung nicht aufzubringen.“ (S.147)



Quelle: Prospektmaterial Tridelta AG, 1990 / 91

Quelle: Hans-Hermann Hertle „Der Fall der Mauer – Die unbeabsichtigte Selbstauflösung des SED-Staates“; Westdeutscher Verlag Opladen, 1996

Markterfolg mit keramischen Komponenten, Ventilen und Rohrleitungen

Vom historisch gewachsenen Oxidkeramik-Know-how zum Anbieter von Systemlösungen in Verschleißschutz und Chemie



CERA SYSTEM wurde 1996 von der CERAM Gruppe als eigenständige GmbH durch die Übernahme des Bereiches „Verschleißschutz“ aus der Tridelta AG mit 46 Mitarbeitern ausgegründet. Danach konnte ein schnelles Wachstum realisiert und im Jahr 2000 zusätzlich der Bereich „Chemiekeramik“ der ehemaligen KWH als Basis unserer heutigen Abteilung zur Herstellung von keramisch ausgekleideten Ventilen und Rohrleitungen integriert werden. Helmut Burghardt führte das Unternehmen als Geschäftsbereichsleiter und Geschäftsführer erfolgreich von 1992 bis 2014.

CERA SYSTEM ist zu einem renommierten und international etablierten Hersteller von keramischen Serienbauteilen und keramisch ausgekleideten Ventilen gewachsen. Seit 2012 ist CERA SYSTEM eine 100 % Tochter der SAMSON AG. Mit rund 100 Mitarbeitern sind wir überall dort aktiv, wo Dinge im Fluss sind. Wir regeln und steuern mit unseren keramischen Komponenten und Ventilen alle Arten von Flüssigkeiten und Feststoffen. Verschleißschutz gegen aggressive Chemikalien, gegen abrasive Feststoffe und Beständigkeit gegen hohe Temperaturen sind unser Kerngeschäft. Thomas Meißner führt das Unternehmen als Geschäftsführer seit 2013 in die Zukunft.



CERA SYSTEM wird als 100 % Tochter der SAMSON AG auf den internationalen Märkten deutlich wachsen. Dazu wird eine Erweiterung auf den Marktfeldern in USA und China angestrebt. Durch umfangreiche weitere Investitionen sollen die Arbeitsplätze für neue Mitarbeiter interessant und die Herstellungsverfahren im internationalen Vergleich wettbewerbsfähig gestaltet werden. Der Ausbau der Kompetenz bei der Herstellung von keramischen Bauteilen und beim Einsatz von keramischen Werkstoffen in Ventilen, Armaturen und Rohrleitungen soll die Marktposition von CERA SYSTEM in Zukunft ausbauen und sicherstellen.

Wir leben Keramik.

- 1) Firmengebäude in Hermsdorf
- 2) Keramisch ausgekleideter Kugelhahn
- 3) Strömungssimulation an einem Kugelhahn
- 4) Präzisionsbauteile aus Oxidkeramik
- 5) Mahlscheiben für industrielle Kaffeemühlen
- 6) Ventilmontage





CERA SYSTEM hat sich seit 1996 „ zu einem international agierenden Unternehmen für keramische Bauteile und keramisch ausgekleidete Armaturen entwickelt.“

Thomas Meißner, Geschäftsführer seit 2013 (li.)
Helmut Burghardt, Geschäftsführer bis 2014 (re.)

ZAHLEN & FAKTEN

CERA SYSTEM

- beschäftigt aktuell über 100 Menschen
- produziert in zwei Geschäftsbereichen keramische Komponenten in Serienfertigung und keramisch ausgekleidete Ventile und Rohrleitungen in Einzelfertigung
- produziert jährlich über 12 Millionen keramische Bauteile
- ist ein Global Player bei keramisch ausgekleideten Ventilen und Armaturen
- ist seit 2012 eine Tochtergesellschaft der SAMSON AG in Frankfurt

Kontinuität oder Abbruch

Unmittelbar nach dem Fall der Mauer dominierte in der Wirtschaft der DDR noch die Illusion, die sozialistische Planwirtschaft an die Marktbedingungen anpassen zu können. Die Stoph-Regierung war inzwischen zurückgetreten und Hans Modrow hatte ab 13. November die Regierungsverantwortung übernommen.

Auch in Hermsdorf stand die Frage im Mittelpunkt, welche Produkte, Technologien und Neuentwicklungen eine Chance auf den internationalen Märkten haben könnten und von welchen Arbeitsrichtungen man sich komplett verabschieden müsste.

Die Diskussionen bewegten sich dabei im Spannungsfeld zwischen Planerfüllung im alten Stil einerseits und den heraufziehenden Veränderungen andererseits. Bereits am 1. Dezember 1989 fand im damaligen Zentrum für Forschung und Technologie ZFT des KKW eine Beratung zur zukünftigen Technologiestrategie des KKW unter Beteiligung der Vertreter aus Produktionsbetrieben statt. Zunächst wurden die neuen ökonomischen Bewertungsmaßstäbe Kosten, Gewinn und Umsatz herausgearbeitet. Im Vergleich realisierte eine Arbeitskraft in der BRD 104 TVM (VM – Valutamark), in der DDR 21,25 TM! Als Kriterien der Zielstellung für technologische Neuerungen waren das Produkt, die Weltmarktpreise, die Kostengrenzen, Stückzahlen und Absatzmöglichkeiten neu zu bewerten. In Abhängigkeit davon war über den Stopp oder die Weiterführung der Technologieentwicklung, ggf. auch über Kauf oder Lizenznahme von Technologien zu entscheiden. Erfolgskriterium für die Gewinnerwirtschaftung war eine Relation zwischen den Kosten der KWH-Produkte im Vergleich zu den Weltmarktpreisen von maximal 3,5. Einige Produkte der Hochspannungskeramik, Ferrite, Oxidkeramik, ZnO-Ableiterschleiben und interessanterweise auch DA-Wandler lagen im positiven Bereich. Viele Neuentwicklungen besonders für die Mikroelektronik wie Substrate, ZnO-Varistoren, Entmagnetisierungskaltleiter, Widerstandsnetzwerke und Hermetische Keramikgehäuse HKG 24 waren jedoch als kritisch anzusehen. Hier bestand das Problem vor allem in der noch nicht beherrschten Technologie für große Los-

größen bei niedrigen Kosten. Neben der inhaltlichen projektbezogenen Bewertung der laufenden Projekte und der Ableitung neuer marktorientierter Schwerpunkte stand auch die Neustrukturierung des zentralen Forschungsbereiches im Mittelpunkt der Beratungen um den Jahreswechsel 89/90.

Besonders konfliktreich gestaltete sich die Bewertung für das Erzeugnissortiment „Bauelemente“. Der gesamte Bedarf war hier in der Vergangenheit aus den Kombinat der DDR-Volkswirtschaft, vorrangig des Ministeriums für Elektrotechnik/Elektronik rekrutiert worden. Die Wettbewerbssituation im Vergleich zum internationalen Stand der Technik war weitestgehend durch „Nachentwicklungen“ gekennzeichnet und es bestand ein gewaltiges Defizit an Investitionen in moderne Fertigungs- und Automatisierungstechnik. Es sei daran erinnert, dass der Betrieb Bauelemente auf dem ältesten Terrain des Hermsdorfer Standortes lokalisiert und durch ein unübersehbares Labyrinth von An- und Umbauten gekennzeichnet war, das effektive Fertigungsabläufe unmöglich machte.

Geplantes Haupterzeugnis in der Erzeugnisgruppe „Piezolan“ war der sogenannte Einheitsschallwandler ESW für den Einsatz in der Nachrichtentechnik (Telefonie), der in Stückzahlen von 1,5 Mio. 1990 hergestellt werden sollte und eine IWP von 4,5 – 5 Mio. M erbracht hätte. Was den zukünftigen Bedarf betraf, regten sich wohl bereits zu diesem Zeitpunkt erhebliche Zweifel. Schlüsseltechnologie dafür war die Folien-gießtechnik, wozu es in der nahen Vergangenheit schon Kontakte mit einem möglichen Zulieferer von Grünfolien aus der BRD – der Firma kerafol – gegeben hatte. Aber selbst auf Basis dieser Grünfolien fehlten das Handling (Stanzen, Klebetechnik, Fügetechnik), die Sintertechnik und die Metallisierung zur Herstellung bedarfsgerechter Produkte. Als Investitionsbedarf wurden 7,5 – 9 Mio. M, davon 200 – 750 TVM in Ansatz gebracht. Da für Valutainvestitionen in dieser Größenordnung keinerlei Refinanzierungsmöglichkeiten gesehen wurden war hier eine neue Marktbetrachtungsweise nötig. Die Diskussion drehte sich im Kreise, da auch die Situation bei anderen Produkten wie Ultraschallwandlern ähnlich aussichtslos war.

Siemens produzierte zu dieser Zeit in Redwitz 15 Mio. Einheitsschallwandler auf 5 Gießlinien, in Japan wurden Hunderte Millionen dieser Erzeugnisse produziert. Das Beispiel Piezo zeigt auf besonders eklatante Weise die Spirale der Widersprüche in der Innovationskette von Zulieferprodukten in der autarken DDR-Wirtschaft, die letztendlich unweigerlich zu der im Verhältnis zu anderen Produktgruppen relativ schnellen, völligen Liquidierung dieses traditionsreichen Bereiches der Funktionskeramik führten. Für den Standort Hermsdorf blieb nur ein Nischenbereich – aber dazu später.

Etwas differenzierter stellte sich die Lage bei der relativ neu entwickelten PTC-Halbleiterkeramik dar. Auch hier kam der Bedarf bisher nur vom DDR-Binnenmarkt, für den europäischen Markt gab es keine Strategie. Ausgehend davon wurde vorgeschlagen, eine Vertriebsfirma zu suchen und zu klären, unter welchen Bedingungen man welche Produkte absetzen könne.

Bei den meisten anderen Produktgruppen im Bereich Bauelemente stellte sich die Situation wie folgt dar: Der hohe, bisher nicht abdeckbare DDR-Bedarf mit den dafür notwendigen nicht refinanzierbaren FuE- und Investaufwendungen einerseits und die Unsicherheit der zukünftigen Bedarfsentwicklung und der zum Teil drastische Rückstand zum internationalen Stand der Technik warfen unübersehbare Unwägbarkeiten auf!

Im Betrieb Mikroelektronik war durch die staatliche Stützung der eigenen Produkte eine Verzerrung der Ökonomie eingetreten. Die Stützungsfaktoren lagen bei 2 (Widerstandsnetzwerke) bis 10 (Hybridspeicher – man hatte in Hermsdorf wegen der Verzögerungen in der Entwicklung monolithischer Speicherschaltkreise in der DDR parallel eine Hybridvariante auf Basis zugekaufter NSW-Schaltkreise entwickelt). DA-Wandler hingegen waren nicht gestützt. Um dem hohen Innovationsdruck gerecht zu werden, sollte gegenüber dem Gigantismus der monolithischen Technik in der DDR zukünftig die Hybridtechnik stärker betont werden. Hier boten sich gute Chancen für Nischentechnologien (z. B. ASIC's) durch die Vereinigung verschiedenster Technologien wie hybrid – monolithisch und Dickschicht

– Dünnschichttechnik. Für die Hochspannungskeramik, die sich in einem Verdrängungsmarkt befand, sollte zunächst das Kombinatspotential effektiv genutzt und wie früher eine einheitliche Werkstoffbasis gesichert werden, was bisher an den Betriebsegoismen der drei Standorte gescheitert war. Die Erzeugnisse im Kombinat waren zu profilieren und der Prozess zu ökonomisieren.

Für die Überspannungsableiter wurde auf eine schnelle Marktwirksamkeit ggf. durch NSW-Partnerschaft (BBC, ASEA, Siemens) gedrängt. Es wurde angestrebt, bis 1994 auf Basis importierter ZnO-Scheiben mit einer neuen Ableitergeneration am Markt wirksam zu werden.

Für die Erzeugnisgruppe „Ferrite“ wurde eingeschätzt, dass man in der Arbeitsteilung hoffnungslos zurück liege und nur über NSW-Kooperationen zum Erfolg käme. Im Forschungsbereich sollte man sich auf Leistungsferrite konzentrieren.

Bereits im Januar 1990 wurden weitergehende strukturelle und ökonomische Akzente sichtbar. Nach wie vor wurden durch das jetzt zuständige Ministerium für Maschinenbau zentralistisch vorgegebene

Maßnahmen beauftragt. In allen Haupterzeugnislinien waren die gültigen Preise im Vergleich zum Weltmarkt sowie die Aufwandsgrößen zu bewerten. NSW-Dienstleistungen sollten zur Ermittlung von Preisvergleichen mit den NSW-Markt-Preisen genutzt werden. Alle Angebote zur internationalen Arbeitsteilung waren an den Generaldirektor zu melden.

Insgesamt sollte der Feinplan nach Haupterzeugnisgruppen unter dem Gesichtspunkt der Bedarfsdeckung Inland und notwendiger Importe durchgearbeitet werden. Das kam quasi der Quadratur des Kreises gleich!

Inzwischen zeichneten sich jedoch bereits die komplexen Turbulenzen ab, die der Fortgang der Bestrebungen zur schnellen Herbeiführung einer Wirtschafts- und Währungsreform mit der BRD in allen Kombinaten der DDR-Wirtschaft auslöste. So wurde in einer Beratung Ende Januar 1990 auf Ebene des Ministeriums eingeschätzt, dass die Spezifik der bisher an zentralen Beschlüssen orientierten Zulieferkombinate fragwürdig sei. Es gäbe bereits eine Bedarfsstagnation in verschiedenen Produktgruppen (z. B. bei NARVA) bzw. Bedarfsschwankungen wie z. B. in der Erzeugnisgruppe Ferrite. Zukünftig sei

eine Orientierung auf traditionelle Erzeugnislinien mit Exportchancen notwendig.

Doch wenden wir den Blick an dieser Stelle noch einmal von der wirtschaftspolitischen Perspektive auf den gesamtgesellschaftlichen Horizont! Am 28. Januar 1990 hatte sich der Runde Tisch für vorgezogene Wahlen vom ursprünglich 6. Mai auf den 18. März ausgesprochen. Damit war der Bann endgültig gebrochen und die Zeit der (illusionären) Experimente vorbei! Zwar stellte Hans Modrow am 1. Februar 1990 seinen 3-Stufen-Plan zur Deutschen Einheit vor. Aber die am 2. Februar beginnenden 2+4-Verhandlungen und vor allem das Angebot von Bundeskanzler Kohl vom 6. Februar, gegen die weiterhin sich massenhaft vollziehende Abwanderung der Menschen aus der DDR in die BRD eine Währungsunion einzugehen, stellten die Weichen eindeutig in Richtung Wiedervereinigung. Gorbatschow stimmte am 10. Februar der deutschen Einheit zu und Bundeskanzler Kohl konstatierte in seiner Regierungserklärung am 15. Februar, man sei dem Ziel der Wiedervereinigung noch nie so nah gewesen.





Tridelta Meidensha GmbH – Seit Jahrzehnten dem Schutz elektrischer Anlagen verpflichtet

Internationalisierung durch Integration in ein weltweit agierendes Unternehmen



Seit mehr als 50 Jahren produzieren wir am Standort in Hermsdorf Überspannungsableiter in Spitzenqualität. Aufbauend auf der keramischen Tradition des Saale-Holzland-Kreises wurden zunächst Porzellanisolatoren für die Elektrizitätsverteilung hergestellt. 1961 wurde die Produktpalette durch den Beginn der Serienfertigung von Überspannungsableitern erweitert. Sehr zügig wurden Ableiter bis zu einer Bemessungsspannung von 420 kV, später bis 800 kV, zunächst im Porzellan Gehäuse, später auch im Kunststoffgehäuse hergestellt.



Tridelta Überspannungsableiter standen und stehen weltweit für beste Qualität, hohe Zuverlässigkeit und Wartungsfreiheit über die gesamte Einsatzdauer. Unser Portfolio von Metalloxid-Ableitern für Systemspannungen von 1 kV bis 800 kV wird durch Ableiter für kundenspezifische Spezialanwendungen ergänzt.

Unsere Ableiter sind in über 100 Ländern der Welt erfolgreich im Einsatz und haben sich auch unter extremsten klimatischen Bedingungen bewährt.



Sehr gut ausgebildete und motivierte Mitarbeiter sehen wir als Basis unsers Erfolges. Daher bieten wir Auszubildenden, Facharbeitern und Ingenieuren, welche uns bei der Realisierung der anspruchsvollen Aufgaben unterstützen wollen, interessante berufliche Perspektiven.



- 1) Produktion Überspannungsableiter
- 2) Varistoren
- 3) Kunststoff-Überspannungsableiter
- 4) TRIDELTA-Prüfturm
- 5) Umspannwerk

Tridelta Meidensha GmbH
A member of Meidensha Group
www.tridelta-meidensha.de





Aus Hermsdorf in //
die Welt – Lieferung
// in über 100 Länder.

ZAHLEN & FAKTEN

- Gründung 1889
- Jahresumsatz ca. 18 Mio. Euro
- ca. 100 Mitarbeiter mit verschiedenen Nationalitäten am Standort Hermsdorf
- Lieferung in über 100 Länder
- Weltweites Vertriebsnetzwerk
- ein Unternehmen der börsenorientierten Meiden-Gruppe mit dem Hauptsitz in Japan / Tokyo

Das Montag-Konzept

Für die nun folgende Phase des Übergangs von der Plan- in die Marktwirtschaft im KKW hatte Andreas Montag eine prägende Bedeutung, der seit dem 1. Dezember 1989 als amtierender Generaldirektor fungierte.

Noch am 19. Dezember 1989 führte er eine Beratung zur zukünftigen Struktur des Unternehmens durch. In Auswertung der letzten Generaldirektor (GD)-Tagung konstatierte er, dass es keinen programmatischen Fortschritt zur Wirtschaftsreform gäbe. Er stellte sein Strukturkonzept mit dem GD an der Spitze und der Kombinati-
leitung quasi als Aufsichtsrat vor.

Sein Ziel bestand darin, mit der neuen Struktur ab 1991 für den 5-Jahr-Plan-Zeitraum 91 – 95 zu beginnen.

Der Januar 1990 stand bereits ganz im Zeichen der ab 1. März 1990 beabsichtigten schrittweisen Veränderungen der Leitungsstruktur des Stammbetriebes. Dazu gehörten neben den konzeptionellen Arbeiten auch umfangreiche personelle Veränderungen und Neubesetzungen.

Hauptkriterium für die weitere Profilierung des KKW war das Verhältnis der neu zu kalkulierenden Preise zum Weltmarktpreis. Bei einem Quotienten > 4 seien die Produktionslinien einzustellen bzw. wissenschaftlich-technische Maßnahmen zur Kostensenkung zu prüfen. Erstmals wurde der Verkauf kompletter Betriebe als eine neue Form ins Spiel gebracht. Zum damaligen Zeitpunkt konnte man z. B. noch auf eine positive Leistungsentwicklung des Ferritbetriebes mit stabilem NSW-Export verweisen, so dass für diesen Betriebsteil ein Etappenkonzept zur Erringung der juristischen Selbständigkeit innerhalb der nächsten 2 – 3 Jahre in Aussicht gestellt wurde. Auch für die Oxidkeramik in Auma sollte die Bilanz als eigenständiger Betrieb bis Mitte Februar 90 aufgestellt werden, wobei damals als innovative Produktlinie die transparenten Brennerrohre im Mittelpunkt standen.

In der Sitzung der Kombinati-
leitung Anfang Februar 1990 wurde konstatiert, dass im Januar 1990 an 22 Arbeitstagen 189 Mio. Mark IWP erzielt worden waren (multipliziert mit 12 hätten das im Jahr 2,27 Mrd. Mark bedeutet!) Andreas Montag war zum neuen

GD des Kombinates berufen worden. In einer Problem-
beratung zur weiteren Zusammenarbeit im Kombi-
natsverbund legten alle Betriebsdirektoren ihren Standpunkt dar.

Bereits in diesem Stadium begann der Erosionsprozess des Kombinates als Ganzes, besonders von Seiten der Elektroinstallationsbetriebe. Dazu trugen unter anderem auch die basisdemokratischen Bewegungen der Belegschaften der zum Teil geografisch weit auseinander liegenden Einzelbetriebe bei; man wollte sich aus der Umklammerung der Kombi-
natsstrukturen befreien.

Die folgenden Tage und Wochen waren gekennzeichnet von intensiven Kontakten Montags auf verschiedenen Ebenen wie der Deutschen Bank, der Kienbaum-Unternehmensberatung und der neu bzw. wieder gegründeten SPD Thüringen. Eine der Hauptfragen bei der Transformation war die Lösung der Eigentumsproblematik. Der GD befürchtete, dass man in Thüringen die Zeit verschlafen würde und forderte die Beschleunigung der Maßnahmen.

Für das eigene Kombinat KWH sah er nur den Weg der Auflösung, Klärung der Eigentumsfrage und Schaffung eines neuen Verbandes. Die renommierte Unternehmensberatung Kienbaum in Düsseldorf sollte die Unternehmensaufstellung für KWH nach BRD-Gesetzen aufbereiten. Noch in der Woche vor dem 18. März, dem Tag der Wahl, sollte Klarheit geschaffen werden zur Umwandlung in eine AG mit der Deutschen Bank! In einem Pilotprojekt sollte eine schnelle Privatisierung des Unternehmens erfolgen. Das damalige Konzept sah einen Abkauf vom Staat in Form von Aktien vor (angedacht waren Belegschaftsaktien, interne und externe Beteiligungen). Man ging von einem Anlagevermögen von ca. 1 Mrd. Mark bei 7000 Beschäftigten aus. Die Arbeit würde am Dienstag, den 20. Februar 1990 mit einem Workshop beginnen. Die



Tridelta-Chef Montag:
Erstaunliches geschafft

Hochkaräter

Andreas Montag, 35: ehrgeiziger Vorstandsvorsitzender des thüringischen Keramikunternehmens Tridelta AG, vormals Keramische Werke Hermsdorf, schaffte Erstaunliches: Er hat zwei hochkarätige Vorstandsmitglieder aus westdeutschen Unternehmen abgeworben, die demnächst bei Tridelta für Finanzen und Controlling sowie für Marketing zuständig sind.

„Das sind Leute, die ich auch spielend hier hätte unterbringen können“, schwärmt Hans Jürgen Etterich, geschäftsführender Gesellschafter der Düsseldorfer Personalberatungsfirma Ward Howell, der die Namen der Ausgewählten nicht preisgeben möchte. Für beide lohnt sich der Gang nach Osten. Die Bezüge der neuen Tridelta-Vorstände liegen über 450.000 Mark und übersteigen damit deutlich ihr bisheriges Salär. Auch im Westen schlägt Montag Pflöcke ein. An Düsseldorfs feiner Königsallee hat er eine Dependence gegründet. Montags Statthalter in Düsseldorf ist **Helmuth Jaschka**, ein promovierter Wirtschaftsingenieur, der zuvor acht Jahre für den Gesamtvertrieb der Keramischen Werke Hermsdorf verantwortlich war. Jaschka dürften auch in seinem neuen Job besonders seine internationalen Erfahrungen zugute kommen. Vor seiner Tätigkeit in Hermsdorf war er fünf Jahre für Carl Zeiss Jena in London, wo er den Vertrieb eines Joint Venture leitete.

DHO

» Quelle: WirtschaftsWoche, Nr. 52/53, 21.12.1990

Zielbestimmung des Konzerns sollte unter den Prämissen Verdoppelung Ferrite, Marktführer anisotrope Ferrite, 1 – 2 Betriebe für externe Kooperationen und Bestimmung der Marktanteile Hochspannungskeramik aufgestellt und weltweit geprüft werden. Am 8./9. März sollten erste Konzernstrukturen konzipiert sein, am 10. März die Veröffentlichung erfolgen. Angedacht war eine Holding AG, die die Aktien ausreicht. Ein 4 – 5-köpfiger Vorstand mit einem Vorsitzenden sollte die Konzernstrategie bestimmen. Die Wahl des Vorstands sollte durch einen 25 – 30 köpfigen Aufsichtsrat, der aus 15 Kapitalvertretern und im Rest aus Arbeitnehmervertretern bestehen sollte. Es waren 3–4 Profitcenter geplant: Insta, Keramik, Bauelemente/Elektronik, Keramik eventuell separat; unter den Profitcentern sollten die Betriebe stehen; F/E sollte als Querschnittsfunktion bestehen bleiben.

Am 19. Februar 1990 stellte Montag sein Zielkonzept den Belegschaftsvertretern BGL und Betriebsrat sowie den Vertretern der ersten und zweiten Leitungsebene vor. Mit einer gewissen Euphorie schilderte er die bevorstehende chancenreiche Entwicklung. Angestrebt wurde ein Konzern auf Basis Privateigentum mit maximal 12 Betrieben; 8 hatten bereits ihr Ausscheiden aus dem ehemaligen Verbund des Kombinates erklärt

bzw. angekündigt. Der Anteil fremder Firmen sollte kleiner 30 % sein; Fremdkapital sollte vorzugsweise von Banken bereitgestellt werden. Der Stammbetrieb sollte nicht mehr als Mammuteinheit weitergeführt, sondern in Teilen juristisch verselbstständigt werden, wobei differenzierte Strategien angedacht waren. Ferrite sollte die Produktion verdoppeln, auch für PE war ein Ausbau vorgesehen. Als Werk mit größerer Fremdbeteiligung war der Betrieb Bauelemente angedacht. Für den Gesamtstandort Hermsdorf sah man auf Grund der Möglichkeit des punktuellen extensiven Ausbaus gute Chancen. Die Stadt werde unter den neuen steuerrechtlichen Aspekten aufblühen, so dass man die Erfordernisse des Wohnungsbaus neu überdenken müsse. Für die Betriebssteile im peripheren Umfeld wie Bau, Projektierung, Gewerke und Dienstleistungen wurde die Aufforderung zur Privatisierung ausgesprochen, so insbesondere die eigenständigen Technik-Bereiche Ratiomittelbau, Werkzeugbau und Hauptenergetik.

Der GD konstatierte in dieser Beratung, man müsse in den nächsten Monaten keine Arbeitslosen befürchten. Es bestünde ein Arbeitskräftebedarf von 360, 170 Kader seien umzusetzen. Schwerpunkt hierbei waren Betriebswirte. Die polytechnische Ausbildung sollte auf jeden Fall bestehen bleiben. Alle Fragen der sozialen Sicherung seien durch die zukünftige Regierung zu klären. Die Wirtschaft habe die Aufgabe, die Arbeitsplätze zu sichern.

Erste Privatisierung

Bereits Anfang Februar '90 fanden auch die ersten Gespräche mit potenziellen Industriepartnern aus der BRD statt. Erste Kontakte zur Firma Weidmüller mündeten in das Konzept einer neuen Fabrik, deren Inbetriebnahme ab dem 2. Halbjahr 1991 in Aussicht gestellt wurde. Zu diesem Zeitpunkt war eine Gesellschafterstruktur der neuen GmbH von 50 % Weidmüller, 20 % KWH und 30 % Ruhla angedacht. 1990 fand die Gründung der Thüringischen Weidmüller GmbH für die Produktion elektrischer Verbindungen in Eisenach statt – heute arbeitet das Unternehmen erfolgreich am Standort Wutha-Farnroda.

DIE BERATUNGSPROJEKTE

Im Zusammenhang mit dem Transformationsprozess und der geplanten Privatisierung des Unternehmens KWH – später Tridelta – wurden beginnend im Februar/März 1990 drei große Beratungsprojekte mit renommierten Unternehmensberatungsgesellschaften durchgeführt. Dies waren die Kienbaum Unternehmensberatung (KU) – auch heute noch einer der internationalen Marktführer, die Arthur D. Little mit Schwerpunkt Technologieberatung und die Ward Howell mit Fokus auf Personalmanagement. Für die damalige Phase waren diese Projekte von großer Bedeutung. Unter dem Gebot der Kompaktheit können hier allerdings nur die wesentlichen Schritte und Ergebnisse dargestellt werden.

Das Kienbaum-Projekt

Arbeitstitel des Projektes war die „Umwandlung des KKWH in einen Unternehmensverbund nach marktwirtschaftlichen Kriterien“.

Die gemeinsame Projektarbeit zog sich über mehrere Etappen von Ende Februar bis Mitte Juli 1990. Im Rahmen der einführenden Vorstellung der KU wurde darauf verwiesen, dass die Stärke der BRD-Wirtschaft ein sehr gut entwickelter Mittelstand sei. In der DDR-Wirtschaft bestünde das Problem unter anderem in einer zu starken Vertikalisierung der Unternehmen; es würden zu viele Eigenleistungen erbracht. Hingegen sei in der BRD und international die Tendenz zur Horizontalisierung der großen Unternehmen im Zusammenspiel Zulieferer – Finalproduzent zu verzeichnen, wobei die Bedeutung von just in time-Lieferungen zunähme. Das bestehende Kombinat wurde als Verbund von mittleren Firmen charakterisiert. Der Wegfall der Grenzen würde den Wettbewerb dramatisch verschärfen, technische Standards würden fallen und es würde keine „geschützten Zonen“ mehr geben. Daraus ergäben sich drei Strategievarianten: Eine Defensivstrategie mit Kostensenkung und Effektivitätssteigerung, eine Offensivstrategie mit neuen Produkten auf Basis eines entsprechenden Marketing und drittens die Erschließung neuer Märkte. Wesentlich sei die aktuelle terri-

toriale Marktkennntnis. Als Methodik des Gesamtprojektes wurde die Devise „von oben nach unten“ ausgegeben. Führungsaufgabe sei es, die strategischen Ziele zu bestimmen und daraus Schritte und Maßnahmen einschließlich der richtigen Organisation zur Erreichung der Ziele abzuleiten. Ganz oben im komplexen Strategiebildungsprozess stand die Zielbestimmung „Wohin will ich?“ *Und in dieser Phase wollte man das große Ganze zusammenhalten!*

Vorbild des strukturellen Modells war damals das des Daimler-Benz Konzerns: Eine Holding, darunter Zwischenholding mit Geschäftsbereichen bzw. Sparten und an der Basis selbstständige Unternehmensbereiche oder unselbstständige Profitcenter.

Methodisch sollte das Projekt in Form separater Arbeitsgruppen bewältigt werden. Als wesentliche kritische Erfolgsfaktoren wurden die Markt- und Wettbewerbsanalyse benannt. Im Hinblick auf die erforderliche Wettbewerbsanalyse wurde eingeräumt, dass es sich hierbei selbstverständlich um einen iterativen Prozess handle; gegenwärtig stünde allerdings eine endliche Zeitachse zur Verfügung und man müsse die „Gunst der Stunde nutzen“!

Bezüglich der Umsatzziele ging man von einer bereinigten Basis von 1,7 Mrd. DM und ambitionierten Steigerungszahlen (1991 – 2 Mrd., 1992 – 2,2 Mrd. und 1993 – 2,6 Mrd. DM!) aus.

Als Hauptanwender der KWH-Produkte wurden Energieversorger/Energieanlagenbau, elektronische und elektrotechnische Industrie, Transportsysteme, Großhandel, Bauunternehmen, Handwerk und Apparate- und Anlagenbau (Umweltschutz und Chemieporzellan) identifiziert. Als Märkte kamen Osteuropa, China, der EG-Markt (Westeuropa), der deutsche Markt (zukünftig als Binnenmarkt) und ausgewählte Überseegebiete in Frage, wobei insbesondere für den europäischen Markt Mindestnormen und technische Standards Voraussetzung waren und für das Bestehen im Wettbewerb ein schlagkräftiges Marketing aufgebaut werden musste.

Im sogenannten „Leitbildelement Marktposition“ ging es um die Kategorien Marktführer, führender Anbieter, Mitanbieter,

„ Wir lieben Präzision! “



ZAHLEN & FAKTEN

- Über 100 jährige Geschichte
- Jahresumsatz ca. 30 Mio. Euro
- ca. 250 Mitarbeiter
- Standorte: Hermsdorf und Dortmund
- Wurzeln in den drei Kompetenzbereichen
 - Technische Keramik
 - Magnetismus
 - Sintertechnologie

TRIDELTA-Gruppe – Commitment to Excellence

Innovative und anspruchsvolle Produkte für spezielle Kundenbedürfnisse –
für Automotive, Elektrotechnik, chemische Industrie u. a.

So, wie sich unser Unternehmen von der 1890 gegründeten Porzellanfabrik bis zur heutigen innovativen TRIDELTA-Unternehmensgruppe immer weiterentwickelt hat, so haben sich auch unsere Produkte dem Fortschritt der modernen Technik angepasst.

Anfang der 50er Jahre wurden in der heutigen Obergesellschaft TRIDELTA GmbH (ehemals Keramische Werke Hermsdorf) hart- und weichmagnetische Ferrite als weitere keramische Produktlinien entwickelt. Seitdem wuchs das Unternehmen zu einem der größten Ferrit-Produzenten Europas. Wir liefern als Marktführer in Europa Magnetpulver und Magnetsegmente in höchster Qualität.

Die Philosophie der TRIDELTA GmbH basiert auf der Entwicklung von Produkten und Lösungen, die innovativ und individuell auf den Bedarf der Kunden zugeschnitten sind.

- Wir entwickeln Dauermagnete und Magnetsysteme für vielfältige Einsatzmöglichkeiten.
- Wir bauen Spritzgussformen und Presswerkzeuge auf höchstem Technologiestandard.
- Wir fertigen hochporöse Sinterwerkstoffe, die Multitalente für höchste Anforderungen.
- Wir bieten als Dienstleister IT-Infrastrukturösungen am Markt an.

Unsere erfahrenen Mitarbeiter finden bei uns Raum zur Entfaltung sowie die Chance, hohe Eigenverantwortung wahrzunehmen. Deshalb suchen wir immer wieder engagierte Fachkräfte. So hält unsere Unternehmensgruppe auch in Zukunft Kurs in Richtung Fortschritt.



- 1) Pulver TRIDELTA Hartferrite GmbH
- 2) Aqua-Spot Tridelta Siper GmbH
- 3) Hysteresebremse Tridelta Magnetsysteme GmbH
- 4) Werkzeug TriWeFo Tridelta Werkzeug- und Formenbau GmbH



Lücken- und Nischenanbieter. Das alles war nach Produktgruppen, Regionen und Zielgruppen zu analysieren. Interessant aus aktueller Sicht ist die Position „Marktführer auf Spezialgebieten“ – heute die berühmten Hidden Champions, von denen in der Tat einige aus der späteren Privatisierung hervorgegangen sind. Die Nischen mussten „ausgefeilt“ werden: Was, wohin und auf welche Märkte mit welchen spezifischen Ansprüchen zu liefern war. Hauptziele waren neben der Organisation vor allem die Beurteilung der Wettbewerbsfähigkeit und der strategischen Erfolgspositionen sowie die Verbesserungs- und Ergebnispotentiale einschließlich der Ableitung von Maßnahmen. Die Projektgruppe 5 des Kienbaum-Projektes unter Leitung von Herrn Dr. Korzen war dem Komplex Innovation gewidmet und arbeitete eng mit den Spezialisten aus dem zentralen und den betrieblichen FuE-Bereichen zusammen. Zunächst wurden die prioritären Aufgaben für die Erarbeitung der F/E-Strategie definiert. Unter dem Titel Markt, Kunden- und Wettbewerbsrelationen waren solche Aufgaben zu lösen wie die Analyse aktueller und zukünftiger Kundenbedürfnisse, die Suche nach neuen Kunden auf der Basis der strategischen Marktziele, die Analyse des derzeitigen Entwicklungsstandes und der perspektivischen Trends der Wettbewerber, die Bewertung technologischer Entwicklungsperspektiven im internationalen Maßstab und die Analyse der eigenen Stärken und Schwächen. Weiter ging es mit den Aktivitäten der F/E-Umsetzung in die Produktion und den zukünftigen Inhalten zentraler F/E-Strategie bis hin zu Fragen einer effektiven Forschungsk Kooperation und der Beteiligung an Förderprojekten und schließlich hin zur F/E-Organisationsstruktur und Personalentwicklung. Im Rahmen eines innerhalb des ZFT durchgeführten Brainstormings waren eine Vielzahl kritischer Erfolgsfaktoren für die Innovationsstrategie des Unternehmens herausgearbeitet worden. Ganz vorn standen da die Kenntnis der Kunden mit ihren aktuellen und zukünftigen Bedürfnissen und die Kenntnis des Marktes, vor allem der Wettbewerber und deren perspektivischer Entwicklung, um daraus Möglichkeiten der Differenzierung ableiten zu können. Viele

weitere Aspekte wie die Synchronität von F/E und Produktion und die Ökonomie von Produktion und F/E bis hin zur Finanzierung von F/E kamen hinzu. Überall gab es mehr Fragen als Antworten.

Im Hinblick auf die späteren Forschungs- und Entwicklungsarbeiten ist die Validierung der zukünftigen F/E-Komplexe aus damaliger Sicht interessant, die im Rahmen der Arbeitsgruppe Innovation z. T. in Kooperation mit den Betrieben bzw. der Arbeitsgruppe Marketing/Vertrieb erarbeitet wurde. Die Projektliste umfasste sowohl primär produkt- bzw. werkstofforientierte Aufgabenstellungen (Neue bzw. Sonderkeramiken, Bauelemente, Hochspannungskeramik, Ferrite, Mikroelektronik) als auch vorwiegend technologisch und umwelttechnisch ausgerichtete Komplexe. In Form der Portfolio-Technik wurde das Rating der angeordneten Projekte im Verhältnis ihres technischen zum kommerziellen Risiko sowie eine Einordnung bzgl. des Kosten/Nutzen-Verhältnisses dargestellt. Unter den Projekten waren solche Themen wie Dispersionskeramik (ATC, $\text{Al}_2\text{O}_3\text{-ZrO}_2$), ZrO_2 -Keramik (konstruktiv und funktional), Wabenkeramik (Wärmetauscher und Katalysatoren), Polymerkeramik, Pulverpräparation und Processing, Leistungsferritwerkstoffe, Trockenpresstechnik, Spritzgießen, Foliengießen und Plasmaspritzen, aber auch Produktinnovationen wie Kappen- und Bahnstabisolatoren, ZnO-Ü-Ableiter, anisotrope Ferritsegmente und Halbleiterwerkstoffe einschließlich Veredelung.

Es zeigte sich, dass nur wenige Projektideen existierten, die gleichzeitig über ein geringes technisches und kommerzielles Risiko verfügten und dabei ein hohes Kosten/Nutzen-Verhältnis erwarten ließen.

Für viele Projekte wurde auf Grund der Unwägbarkeiten der Marktakzeptanz ein hohes kommerzielles Risiko eingeschätzt. Und für sehr viele Projekte mit hoher Nutzenerwartung waren gleichzeitig die Kosten hoch. Es gab also keinen einfachen „Königsweg“.

Zusätzlich gab es seitens der Betriebe umfangreiche operative Projekte, die ebenfalls einem Ranking unterzogen wurden. Den guten technischen Erfolgsaussichten stand jedoch teilweise ein hohes kommer-

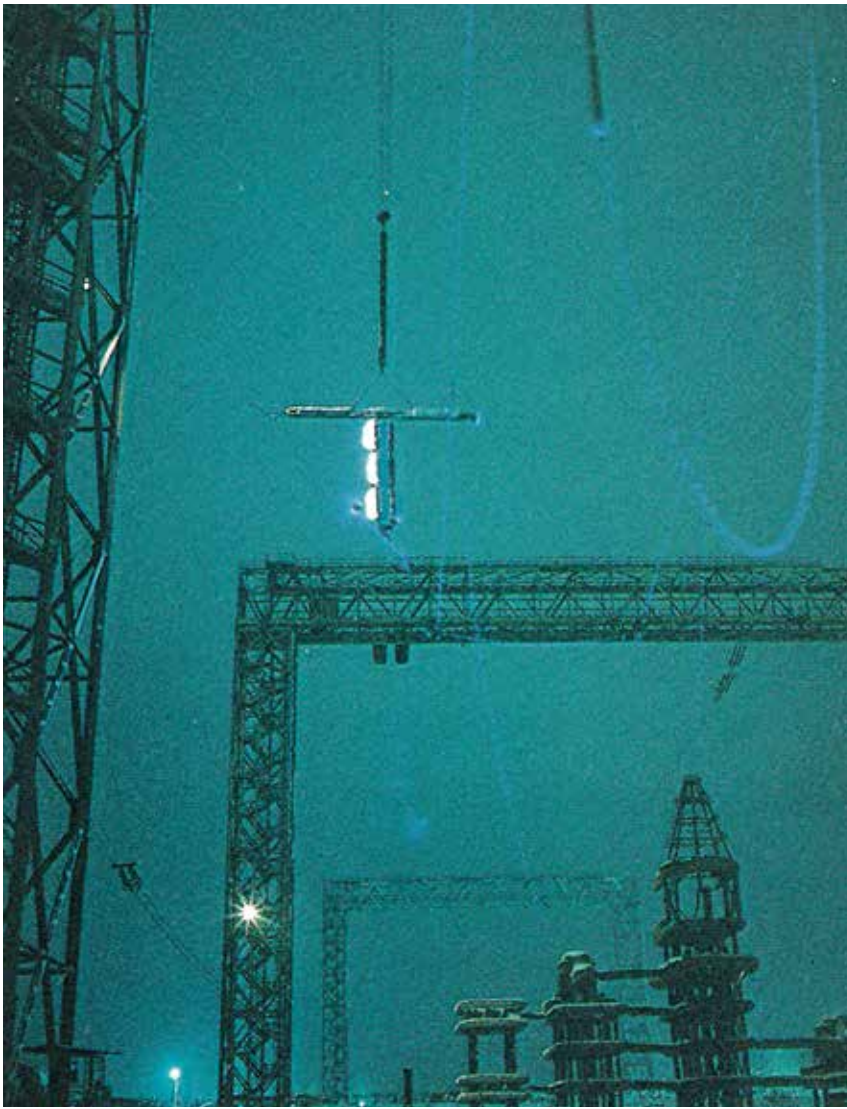
zielles Risiko gegenüber, das eine gezielte Kundenbearbeitung erforderte.

Trotz akribischer methodischer Arbeit kam man vor allem bei den für die Entscheidungen notwendigen qualitativen Einschätzungen der technologischen und kommerziellen Risiken, die internationale Markt- und Technologiekenntnisse erforderte, in dem Innovationsprojekt mit der Kienbaum-Unternehmensberatung nicht weiter.

Deshalb wurde Anfang Mai 1990 entschieden, das Angebot der führenden Innovations- Unternehmensberatung ADL in Anspruch zu nehmen. Hauptzielrichtung dieses Projektes sollte die Erarbeitung einer langfristigen technologischen Strategie für die strategischen Geschäftsfelder „Technische Keramik“, „Ferrite“ sowie die daraus abgeleitete Festlegung grundsätzlicher innovativer Arbeitsrichtungen für den zukünftigen zentralen Forschungs- und Entwicklungsbereich des Unternehmens sein. Mit der Aufnahme des Projektes mit ADL war die Arbeit der Projektgruppe 5 „Innovation“ des Kienbaum-Projektes beendet. Die bis zu diesem Zeitpunkt erarbeiteten Analysen und inhaltlichen Aufgabenstellungen dienten als Grundlage für die Projekterarbeitung mit ADL.

Zum Abschluss des Beratungsprojektes mit der Kienbaum Unternehmensberatung fand Mitte Juli 1990 ein Workshop statt, an dem der Vorstand, die Spartenleiter, Geschäftsführer, Leiter PP, PB, PK, PA, Leiter Forschung u. Entwicklung, Umweltschutz, Leiter Arbeit und Soziales, Leiter Technik und die Betreuer seitens der Kienbaum Unternehmensberatung teilnahmen. Es sei daran erinnert, dass zu diesem Zeitpunkt die Währungsunion per 1. Juli 1990 mit all ihren Konsequenzen bereits in Kraft war. Auf der Tagesordnung standen die Präsentationen der Projektgruppen „Aufbau- und Ablauforganisation“, „Produktion und Logistik“, „Markt und Vertrieb“, „Controlling/Finanzen“ und „Innovation“.

Im Hinblick auf Produktion/Logistik wurde herausgestellt, dass man die Vorteile von mittleren Betrieben wie Schnelligkeit, Anpassung an Kundenwünsche, Spezialisierung und Abwicklung mittlerer Stückzahlen mit den Vorteilen eines Großunternehmens wie großes Know How Potential, Kapazi-



Freiultversuchsfeld | Quelle: Prospektmaterial Tridelta AG, 1990/91

tätsreserven und Markttransparenz verbinden müsse. Bezüglich der Altersstruktur des Maschinenparks konnte nur konstatiert werden, dass Maschinen und Gebäude im Allgemeinen zu alt seien. Kritische Bewertungen gab es auch im Hinblick auf die Arbeitszeitauslastung; hier wurde vor allem der „Werkstourismus“ kritisiert.

„Die volle Bezahlung unbeschäftigter Mitarbeiter hält kein Unternehmen aus!“ Man musste also Aufträge einholen und das Personal entsprechend anpassen – schrittweise über die Maßnahmen Urlaub, Teilzeitarbeit, Kurzarbeit und Freistellung.“

Die Einführung von Kurzarbeit fordere eine straffe Organisation nach einem strengen Maßnahmenplan. Personalmaßnahmen seien nicht beliebig delegierbar. Positiv eingeschätzt wurde die Tatsache, dass sich im Zeitraum April/Mai Ordnung und Sauberkeit entscheidend verbessert hätten. Inte-

ressant waren die Ergebnisse der Analyse der Materialflüsse: Diese ergab zum Beispiel für die Hochspannungskeramik am Standort Hermsdorf eine Länge von 4,5 km! Als eines der wichtigsten Bewertungskriterien war die Umsatzvorgabe pro Mitarbeiter als Zwischenzielstellung mit 100.000 DM pro MA ins Auge gefasst. Später müsse man 150.000 DM/MA anstreben. Die Analyse zum damaligen Stand zeigte, wie weit man von der Zielstellung noch entfernt war: PF 59.100, PS 77.450, PE 59.200, PP ca. 79.000 DM/MA. Als Vergleichsgröße wurde Bosch mit 300 – 400 TDM pro MA benannt. Als Zwischenzielgrößen für den Zeitraum 1991/92 waren aus damaliger Sicht folgende Mitarbeiter- und Umsatzgrößen in Ansatz gebracht worden:

Ferrite (PF) 800 MA / 80 Mio. DM
Sintermetalle (PS) 460 MA / 46 Mio. DM
Mikroelektronik (PE) 710 MA / 71 Mio. DM
Keramik (PP) 740 MA / 74 Mio. DM.

Das damalige Strukturkonzept sah in der Führungsebene den Vorstandsvorsitzenden, die Spartenleiter Technische Keramik und Insta, Finanzen/Controlling sowie Innovation vor. Als Zentralbereiche mit gewisser, aber eingeschränkter Anweisungskompetenz sollten Grundlagenforschung/Technologie, Marketing-Service Regionen, Recht, und Arbeit/Soziales fungieren. Darüber hinaus waren Stäbe vorgesehen, die keine Weisungskompetenz haben sollten: Finanzen/Beteiligungen, Zentrales Controlling, Organisation/Informationsmanagement, Revision, Unternehmensentwicklung. Die Zentralbereiche rekrutierten sich im Wesentlichen aus den zentralen Dienstleistungen des ehemaligen Stammbetriebs am Standort Hermsdorf.

Die Holding war – ohne F/E und Sozialbereich – auf 100....80 Mitarbeiter geplant und würde allein Kosten in Höhe von 19 Mio. DM erzeugen!

Im Weiteren ging es um die Grundsätze der Ergebnisrechnung für das Gesamtunternehmen. Basis dafür war eine Vollkostenrechnung, das heißt alle Kosten mussten voll auf das Produkt umgelegt werden. Die Selbstkosten waren dann der Maßstab für die Preisvorgabe. Für die zukünftige Tridelta AG und deren Tochtergesellschaften war die Erstellung der Gewinn/Verlustrechnung gesetzlich fixiert, wobei keine Aussagen zu den Gewinn/Verlustquellen und deren spartenspezifischer Streuung gefordert waren. Allerdings musste für die Sparten-Ergebnisrechnung innerhalb der Tridelta AG die Vergleichbarkeit der Sparten untereinander gesichert sein. Unter diesen Prämissen musste die Ergebnisrechnung der Sparten, Betriebe und Produktbereiche per Stand 07/90 bis zum 10.08.90 erarbeitet werden, was schlussendlich Grundlage der bis 15.09.90 auf realer Basis zu erstellen DM-Eröffnungsbilanz war. Die Verantwortung für Qualität und Inhalt der Daten sowie die Einhaltung der Termine lag bei den Sparten- bzw. Geschäftsleitern im Sinne des Controllings als Selbststeuerungsprozess.

Die Hauptarbeit zur Erstellung der DM-Eröffnungsbilanz lag vorrangig in den Finanz- und Buchhaltungsbereichen.

Bei PI Ceramic fertigen und entwickeln wir hochwertige piezokeramische Produkte. //
// Sie sind die Basis für unseren weltweiten Erfolg in allen hochtechnisierten Märkten.



ZAHLEN & FAKTEN

- Gründung 1992
- Führendes Unternehmen auf dem Gebiet aktorischer und sensorischer Piezoprodukte
- Tochterunternehmen von Physik Instrumente (PI), dem Markt- und Technologieführer für hochpräzise Positioniertechnik
- 12.000 m² Fertigungs- und Bürofläche
- knapp 300 Mitarbeiter, davon über 70 Ingenieure und Wissenschaftler
- Umsatz 2017 ca. 28 Mio. Euro
- Auszeichnung: Großer Preis des Mittelstandes 2014



Mit Innovationen und Investitionen zum Marktführer in Sensorik und Aktorik

Unternehmerisches Engagement trifft Piezokeramik-Know-how aus der Region

Seit 25 Jahren entwickelt und produziert PI Ceramic am Standort Lederhose in Thüringen Piezokomponenten für aktorische und sensorische Anwendungen und zählt zu den Marktführern auf dem Gebiet der Piezotechnologie. PI Ceramic wurde 1992 als Tochterunternehmen der Physik Instrumente (PI) GmbH & Co. KG gegründet und startete damals mit fünf Mitarbeitern. Heute fertigen knapp 300 Mitarbeiter piezokeramische Aktoren, Ultraschallwandler und Systeme für hochtechnisierte Märkte weltweit. Die piezokeramischen Produkte werden beispielsweise in der Medizintechnik, dem Maschinen- und Automobilbau oder der Halbleitertechnik eingesetzt.

Um diese hochwertigen Produkte und kundenspezifischen OEM-Lösungen herstellen zu können, ist es wichtig, den kompletten Produktionsprozess zu kontrollieren: vom Mischen über Mahlen, Pressen und Sintern bis hin zur Aufbau- und Verbindungstechnik. Alle Prozessschritte werden vor Ort überprüft, um bestmögliche Ergebnisse zu erzielen. Montageprozesse erfolgen überwiegend in Reinräumen. Es wird kontinuierlich in neue Maschinen und Technologien investiert. Neben dem technologischen Know-how hat PI Ceramic auch stets die Wirtschaftlichkeit im Blick.

Um auch in Zukunft die Entwicklung voranzutreiben und den Spitzenplatz auf dem Weltmarkt für Piezotechnologie zu behaupten, auszubauen und der steigenden Nachfrage nach piezokeramischen Produkten gerecht zu werden, ist PI Ceramic immer auf der Suche nach qualifizierten und motivierten Mitarbeitern, die die Zukunft der Firma mitgestalten möchten. Daher steht beim Top-Arbeitgeber des Landkreises Greiz der Mensch im Mittelpunkt – mit leistungsgerechter Vergütung, flachen Hierarchien, individuellen Weiterbildungsmaßnahmen, Zuschüssen zur Kinderbetreuung, betrieblicher Altersvorsorge und vielem mehr.



PI Ceramic GmbH
www.piceramic.de

- 1) Serienfertigung
- 2) Kundenspezifische OEM-Lösungen für Piezokeramiken
- 3) Piezokeramische Aktoren
- 4) 01.09.1992 - 01.09.2017, Die PI Ceramic GmbH in Lederhose feiert Jubiläum
- 5) Firmengebäude am Standort Lederhose, Landkreis Greiz

Das ADL-Projekt (Arthur D. Little)

Die komplette Dokumentation aller Arbeitsunterlagen und Ergebnispräsentationen dieses Projektes umfasst knapp 100 Seiten und gibt einen Einblick in die technologie-strategische Methodik und Einschätzung der Branche zur damaligen Zeit im nationalen und internationalen Maßstab. Wegen des begrenzten Umfangs können hier nur die im Hinblick auf die Tridelta AG und deren spätere Nachfolgebetriebe wesentlichen Schritte und Ergebnisse dargestellt werden. Die Projektarbeit erstreckte sich in mehreren Phasen vom April/Mai 1990 bis Dezember 1990/Januar 1991. Im ersten Angebotsentwurf der ADL vom 10. April 1990 heißt es – anknüpfend an das Kienbaum-Projekt – u.a. „Die Unternehmensanalyse hat ergeben, dass KWH in einigen technisch anspruchsvollen Marktsegmenten in der Lage sein sollte, Marktführer zu werden. Dazu gehören Hoch- und Niederspannungskeramik und anisotrope Ferrite sowie in speziellen Nischen Oxidkeramik, Bauelemente, Baugruppen und Sintermetalle. Marktführerschaft in diesen Bereichen bedeutet aber gleichermaßen Technologieführerschaft. Es ist daher nötig, eine Technologiestrategie festzulegen, die es gestattet, rechtzeitig auf die entscheidenden Zukunftstechnologien zu setzen und diese zeit- und kosteneffizient zu Marktreife zu entwickeln...“

Das Projekt startete (formal am 15. Mai 1990) mit einem Kick Off Meeting am 22. Mai 1990 und war zunächst befristet bis zum 13. September 1990. In einer ersten Phase sollte gemeinsam mit dem KWH-Projektteam bis Ende Juni 1990 die Analyse des Unternehmenspotentials der Keramischen Werke Hermsdorf erfolgen. Darauf aufbauend sollte durch ADL eigenständig bis Anfang August 1990 die technologische Markt- und Wettbewerbsanalyse erstellt werden, woraus bis Mitte September die Technologiestrategie zu entwickeln war. KWH-seitig setzte sich das Kernteam aus leitenden Mitarbeitern der Sparten „Technische Keramik“ und „Ferrite“, dem Vertrieb und Fachexperten für die Produktgruppen aus den Betrieben und dem zentralen Forschungsbereich zusammen.

Es folgte eine extrem verdichtete Arbeitsphase, wobei betont werden muss, dass dieses Projekt sich naturgemäß (und bewusst) überlappte mit der im operativen Geschäft parallel laufenden Analyse- und Selbstfindungs- bzw. Neubestimmungsphase. Die unabhängige Außensicht von ADL in Verbindung mit deren fundierter Methodik war damals allerdings unumgänglich. Unter technologischen Aspekten machte sich zwar im Zuge der Interviews und Workshops schrittweise eine Stärkung des Selbstwertgefühls aller Beteiligten breit.

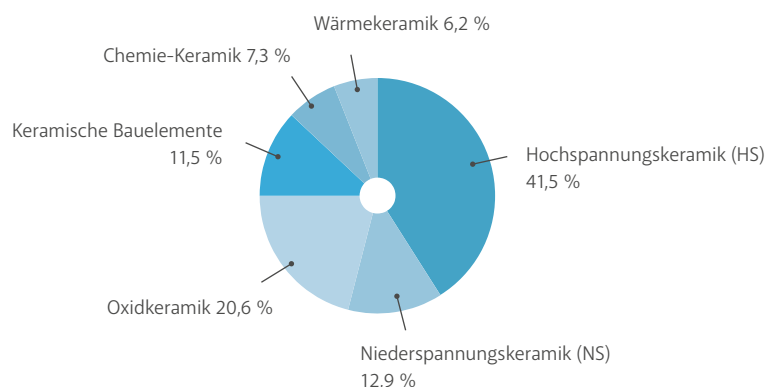
Es war eine Zusammenarbeit „auf gleicher Augenhöhe“. Aber hinsichtlich der Markt- und Wettbewerbsanalyse mussten bittere Realitäten zur Kenntnis genommen werden.

Zum Abschluss des ersten Teilprojektes mit ADL fand am 11. September 1990 anlässlich des Geschäftsführertreffens die Präsentation zur Entwicklung einer Technologiestrategie für die Tridelta AG – Strategie Technische Keramik – statt. Neben der bisherigen Innen- und Außensicht wurden hier auch erstmals vollständig die Quellen der Analysen und Recherchen zusammengestellt. Neben dem Projektteam waren weitere Experten, Marktstudien und Veröffentlichungen sowie externe Interviews unter anderem auch bei führenden nationalen und internationalen Wettbewerbern einbezogen worden. Zusammenfassend kam man zu der Einschätzung, dass die Sparte Technische Keramik der Tridelta AG eindeutige Stärken

besäße: Neben dem traditionell guten Ruf in den Märkten (insbesondere bei Isolatoren) bestünden gute Marktkennntnisse in der DDR und im RGW (teilweise auch BRD). Bei einem umgerechneten Spartenumsatz im Wert von 350 Mio. DM verfüge man über eine breite Produkt- und Technologiebasis. Die 7 Werke hätten erfahrene und motivierte Mitarbeiter und teilweise eine sehr moderne Infrastruktur.

Trotzdem stünden einer erfolgreichen Zukunft einige Probleme im Wege. Die Ostgeschäfte würden sich durch Devisenprobleme erschweren. Auf den westlichen Märkten habe man noch eine schwache Position und insgesamt gäbe es zu viele unterschiedliche Kundengruppen. Die Marktgängigkeit der Produkte im Westen sei nicht überall sicher und viele Produkte befänden sich im reifen Lebenszyklus. Forschung und Technologie seien noch nicht marktausgerichtet und in den Werken sei die Fertigung oft nicht kosteneffizient. Des Weiteren fehle eine Konzentration gleicher Produktionen. Daher sei konsequentes Handeln nötig. Bestehende Wettbewerbsvorteile auf den östlichen Märkten seien abzusichern, westliche Märkte aktiv zu bearbeiten und der Verkauf auf wenige Kundensegmente zu konzentrieren. Die Produkte seien ggf. westlichen Anforderungen anzupassen, das Produktsortiment mittelfristig zu straffen sowie Forschung und Anwendungstechnik zu konzentrieren. In den Werken müsse gezielt in

Prozentuale Anteile der einzelnen Produktgruppen am Gesamtumsatz (494 Mio. M) bezogen auf das Jahr 1989 des Bereiches Technische Keramik:



Quelle: Grafik nach ADL-Projekt-Unterlagen



v.l.n.r. Biokeramik, Wabenkeramik, Niederspannungskeramik | Quelle: Prospektmaterial Tridelta AG, 1990/91

Rationalisierung investiert und die Produktion gleicher Produktgruppen zusammengefasst werden.

Als Kern der Zukunftsstrategie sah ADL die konsequente Marktausrichtung auf die Geschäftsfelder Hochspannung, Verschleiß- und Umwelttechnik.

Diese drei Sektoren seien als Markt für Keramikprodukte attraktiv und passten zu Tridelta. Hochspannungsisolatoren seien von der Größe her ein attraktiver Markt, allerdings reif und mit hoher Wettbewerbsintensität (Oligopol), wobei Tridelta eine vergleichsweise gute Ausgangsposition habe. Die Verschleißtechnik (Verschleißkeramik, Chemiekera-mik, Schneidkeramik) sei ein großer, wachsender Markt mit einer Vielzahl von Wettbewerbern; gefragt seien zukünftig Problemlösungen, nicht Produkte. Tridelta bringe hier gewisse Kenntnisse mit, müsse aber noch Technologielücken ausgleichen. Die Umwelttechnik (Keramik-sensoren, Wärmetauscher) sei ein attraktiver Markt mit großem Zukunftspotential, allerdings mit Nischencharakter. Ansatzpunkte gäbe es hier für Keramiksensoren und Systeme, sowie bei Wärmetauschern. Langfristig sei ein Umwelttechnik-Systemangebot denkbar.

Für die anderen bestehenden Geschäfte sollten Kooperationen oder ein mittelfristiger Ausstieg erwogen werden.

NS-, Wärmekeramik und Heizstäbe befänden sich in einem stagnierenden reifen Markt. Tridelta habe große Produktionskapazitäten, die zusammengefasst und im Deckungsbeitrag überprüft werden müssten. Ggf. könne man diese als Cash Cow nutzen oder in Kooperation gehen. Katalysatorträger seien zwar ein attraktiver Markt,

jedoch fest in der Hand von zwei Firmen. Tridelta habe hier keine Marktposition. Bauelemente, Substrate und Gehäuse seien ein Riesenmarkt mit hoher internationaler Wettbewerbsintensität, in dem Tridelta nicht konkurrenzfähig sei. Man könne das Geschäft betreiben, solange es Gewinn abwirft und wo möglich, selektiv mit Partnern Nischen erschließen. Die Biokeramik sei ein kleiner Markt, der von zwei Firmen beherrscht würde. Tridelta fehle auch hier die Marktpräsenz. Man könne das Geschäft mit dem Osten betreiben, solange der DB (Deckungsbeitrag) stimme, solle aber keine eigenen Investitionen zum Markteintritt im Westen vornehmen. Ähnlich die Einschätzung zu transparenter Keramik.

Im bisherigen Verlauf des Projektes hatte es sich gezeigt, „dass starke Synergiepotentiale zwischen den Sparten bestehen, die für eine optimale Gesamtausrichtung des Unternehmens von herausragender Bedeutung sind.“

Diese Potentiale sollten es – wenn richtig ausgeschöpft – gestatten, stärker in das Systemgeschäft einzusteigen (z. B. Sensoren statt nur Keramikkomponenten für Sensoren), und damit in Geschäfte mit höherer Wertschöpfung.

Eine weitere Komponente, die spartenübergreifend stärker herausgearbeitet werden sollte, ist das „Ego“ von Tridelta, d. h. statt Kooperationen nach den Bedürfnissen einzelner Betriebe einzugehen, sollte gesamthaft definiert werden, welche Bereiche man eigenständig aufbauen will, wo Kooperationen dem Gesamtunternehmen etwas bringen und wo der Verkauf von Betrieben Erfolg versprechender ist.“ Dieser Auszug aus dem Angebot vom 12. August 1990 zur Weiterführung des ADL-Beratungsprojek-

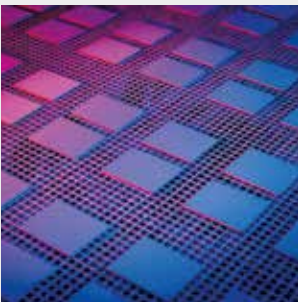
tes mit dem Ziel der Entwicklung einer technologischen Unternehmens- und Kooperationsstrategie für die Tridelta AG beschreibt das Ziel der nun folgenden zweiten Projektetappe vom September bis Dezember 1990. In dieser Phase sollten vor allem auch die Spartenstrategien für Sintermetalle, Elektronische Baugruppen und Insta entwickelt werden. Das Gesamtziel bestand darin, nach Abgleich der Einzelstrategien aller 5 Sparten zu einer Unternehmensstrategie für die Tridelta-Holding zu kommen.

Im Ergebnis wurde für die Gesamtstrategie der Tridelta AG Hermsdorf mit Datum vom 04. Dezember 1990 eine umfangreiche Präsentation vorgelegt, aus der nur die wesentlichen Resultate dargestellt werden. Zusammenfassend sei ausgehend von den Stärken und Schwächen sowohl spartenintern als auch spartenübergreifend konsequentes Handeln nötig. Insbesondere seien spartenübergreifende Innovationsteams zu bilden, Forschung und Anwendungstechnik zu straffen und die Wettbewerbsvorteile auf östlichen Märkten zu sichern. Zeitlich befristet sah man Chancen in einer sogenannten Automobilaktion. Spartenintern standen intensive Marketing- und Verkaufsaktivitäten (insbesondere im Westen), die gezielte Produkthanpassung durch neu gewonnene Marktkenntnisse, die Straffung der Sortimente, gezielte Rationalisierungsinvestitionen sowie die Standortstraffung bei TK und Insta im Fokus.

Für die Tridelta AG sollte die Technische Keramik auch in Zukunft die umsatzstärkste Sparte mit dem Basisgeschäft HS-Isolatoren bleiben. In den Segmenten NS-, Wärmekeramik und Heizstäbe sowie Standard Bauelemente, Substrate, Gehäuse und Bio-,

Zukunftstechnologie aus Hermsdorf

PTC-Elemente für Hochvolt-Heizer von Eberspächer catem



Der Trend zur Elektromobilität erhöht die Nachfrage nach innovativen Beheizungskonzepten für alternativ angetriebene Fahrzeuge. Elektrische Hochvolt-Heizungen erzeugen wohlige Wärme und sorgen dafür, dass das Autofahren auch im Winter Spaß macht. Das Herzstück dieser Technologie stammt aus Hermsdorf: dort stellt Eberspächer catem PTC-Elemente (Positive Temperature Coefficient, deutsch: Kaltleiter) her. Die keramischen Elemente tragen mit ihrer elektrischen Leitfähigkeit dazu bei, dass aus Strom angenehme Wärme entsteht.

Der Thermo-Spezialist Eberspächer bietet Lösungen für besonders hohe Spannungen, wie sie in E- und Hybridfahrzeugen typisch sind. Der Weltmarktführer im Bereich der Hochvolt-Heizungen stattete allein seit 2010 weltweit über 800.000 Hybrid- und Elektrofahrzeuge damit aus. „In Hermsdorf produzieren wir nicht nur die Standardprodukte für unsere Heizungen, sondern bringen auch die PTC-Technologie weiter voran“, erläutert Andreas Schwarzer, General Manager der Eberspächer catem. Um die steigende Nachfrage an diesen Keramiken zu decken, erweitert das Unternehmen seine Produktions- und Entwicklungskapazitäten in Thüringen. Im Gewerbegebiet Hermsdorf-Ost erwarb Eberspächer daher erst kürzlich ein rund drei Hektar großes Grundstück. Dort intensivieren die rund 80 Mitarbeiter in Zukunft die produktionsnahe Entwicklung und realisieren ein seriennahes Testing neuester Generationen. Langfristig plant Eberspächer die Schaffung von bis zu 150 weiteren Arbeitsplätzen, insbesondere in den produktionsnahen Bereichen.

1) Transport der PTC-Elemente zum Brennofen 2) Granulat zur Herstellung der keramischen PTCs 3) Brennen der keramischen Elemente 4) Herzstück der Hochvolt-Heizer – die fertigen PTCs 5) Sorgen im Winter für Komfort – die PTC-Hochvolt-Heizer von Eberspächer

Eberspächer catem

www.eberspaecher.com





*In Hermsdorf bringen //
wir die Mobilität der
Zukunft mit unserer
PTC-Technologie
// auf die Straße.*

ZAHLEN & FAKTEN

- Betriebsstätte der Eberspächer catem
- Produktion und Entwicklung von keramischen PTC-Elementen
- Rund 80 Mitarbeiter, Erweiterung geplant
- Kerntechnologie für Beheizung von E- und Hybridfahrzeugen

transparente Keramik sollte man noch solange wie möglich Gewinn abschöpfen. Als zukünftige Innovationsfelder seien „Verschleißkeramik“ und „Keramik“ für den Umweltschutz zu entwickeln.

In der Sparte Elektroinstallation sollten langfristig komplette Systeme angeboten werden. Auf Basis der Geschäfte Schalter und Steckverbindersysteme zusammen mit Leuchten und Fassungen war langfristig der Ausbau zu kompletten Systemen (Schalter, Steckdosen, Temperaturregler, Bewegungsmelder, Spezialleuchten) für Krankenhäuser, Schulen etc. angedacht.

Die Sparte Elektronische Baugruppen sollte wesentlich zum Aufbau neuer Geschäftsbereiche beitragen. Produktschwerpunkte seien hier kundenspezifische Hybride für Automatisierung, Hybride für den Mittel- bis Hochfrequenzbereich sowie Dünnschichtpräzisionswiderstandsnetzwerke. Als Innovationsfelder wurden Plasmatechnik und Sensoren / Aktoren betrachtet.

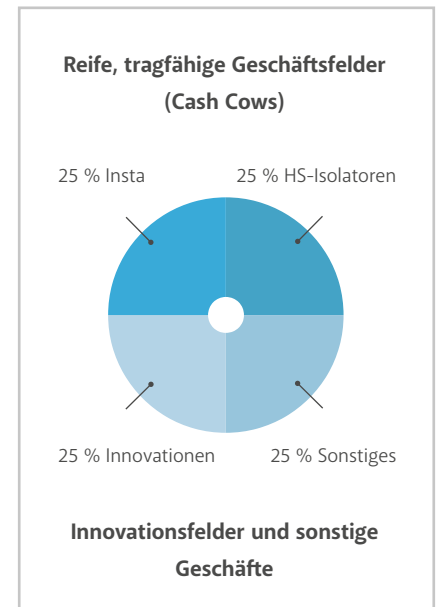
Die Sparte Ferrite sollte sich auf höherwertige Anwendungsgebiete konzentrieren und mittelfristig eventuell eine Höherveredelung der Produkte anstreben.

In der Sparte Pulvermetallurgie seien durch Innovation rentable Umsatzsteigerungen möglich. Basisgeschäfte seien Kontaktwerkstoffe und Kupplungslamellen, Innovationsfelder bestünden bei verschleißfesten Werkstoffen und Sintermetallfiltern. Weitere Umsatzpotenziale sah man in Lohnfertigung bzw. Produktübernahmen z. B. bei Mo-Abblendkappen, Ta-Anoden, Drehanoden und dem Elektronenstrahlschmelzen.

Mit dem aus dieser Gesamtstrategie abgeleiteten Aktionsprogramm sah man gute Chancen, bis zum Jahre 2000 über 800 Mio. DM Umsatz zu kommen.

Nach Sparten aufgeteilt, zeigte sich eine eindeutige Dominanz der Technischen Keramik. In der Gesamtvision sah man die Tridelta AG im Jahr 2000 als ausgewogene Balance von Basis- und Innovationsfeldern. Die Tridelta AG habe damit eine gute Basis für den langfristigen Unternehmenserfolg mit den Elementen: Tradition, Vielfältigkeit, Innovation. Trideltas Forschungsbudget sollte bei 3 – 5 % des Umsatzes liegen. In der Spartenforschung sei die laufende Optimierung der bestehenden Produktpalette und die Entwicklung neuer Produkte für alte Anwen-

dungen zu verorten. Im ZFT sollte Forschung im Auftrag der Sparten oder der Innovationsteams sowie in bestimmtem Umfang Grundlagenforschung (ca. 10 % des Gesamtbudgets) betrieben werden.



Gesamtvision Tridelta AG für das Jahr 2000
(nach ADL-Projekt-Unterlagen)

Das Ward Howell-Projekt

Es liegt wohl in der Natur der Sache, dass zu diesem Projekt keinerlei vollständige Unterlagen zu finden sind. Ward Howell wurde uns in einem Workshop Anfang Juni 1990 als eine international tätige Unternehmensberatung mit besonderer Erfahrung im Bereich des Personalmanagements angekündigt.

In dem Projekt ging es darum, das bestehende bzw. potenzielle Leitungspersonal der Tridelta AG nach international üblichen Kriterien einer Bewertung im Hinblick auf die Eignung für die zukünftige Tätigkeit zu unterziehen. Die Krux bestand allerdings im Wesentlichen darin, dass die damals (und heute) üblichen Kriterien – die selbstverständlich über entsprechende Fragebögen erhoben wurden – formal und inhaltlich in keiner Weise mit den real bestehenden Vor-

aussetzungen korrelierten. Das hing natürlich mit den typischen DDR-Karrieren der involvierten Personen zusammen.

Gefragt waren Ausbildungswege, die insbesondere internationale Bildungseinrichtungen einschlossen, sowie Berufskarrieren mit Erfahrungen in mehreren, möglichst ebenfalls international tätigen Unternehmen.

Was die meisten „Kandidaten“ zu bieten hatten, war die Ausbildung an einer Fach- oder Hochschule der DDR und in der Regel eine langjährige Tätigkeit im angestammten Unternehmen. Nur wenige konnten ein Studium im (selbstverständlich osteuropäischen, das heißt RGW-) Ausland vorweisen und noch weniger hatten Erfahrungen auf internationalen Märkten. Im Ergebnis separater Abstimmungen entschloss man sich in der Folge deshalb zu einem Vorgehen nach modifizierten Kriterien, was nur individuell zur Bewertung führen konnte. Denn natür-

lich hatten die involvierten Personen in der Regel entsprechende fachliche Qualifikation und Leitungserfahrungen, aber eben unter völlig anderen gesellschaftlichen Bedingungen. In den individuell geführten Gesprächen mit den Vertretern von Ward Howell ging es folglich im Wesentlichen um die Einschätzung der Persönlichkeitseigenschaften im Hinblick auf die zukünftigen Führungsaufgaben sowie vor allem die Motivation zur erfolgreichen Bewältigung der Umstrukturierung beim Übergang in die Marktwirtschaft.

Luftaufnahme des Hermsdorfer Werks 1990
Quelle: Broschüre „Unter dem Zeichen der TRIDELTA – Zur Geschichte der Keramischen Werke Hermsdorf“ / Dr. Stefan Serfling 1997
Fotograf: Steffen Hoppe, Jena



A middle-aged man with dark hair and glasses, wearing a light blue button-down shirt and grey trousers, stands in a factory environment. He is smiling and has his hands in his pockets. The background shows industrial machinery and large windows.

*Wärme bewegt, Wärme formt,
Wärme fixiert! Wir kümmern uns darum,
dass mit Wärme aus Rohstoffen gezielt
Produkte werden.*

ZAHLEN & FAKTEN

Was bieten wir?

- „maßgeschneiderte“ Lösungen im Bereich des thermischen Apparatebaus
- hohe Fertigungstiefe mit eigener Konstruktion
- alles aus „einer Hand“ – Höchstmaß an Kunden- und Prozessorientierung

Wer sind wir?

- 35 Mitarbeiter und eine Produktionsfläche von ca. 1.800 m²
- Facharbeiter und Ingenieure mit fast 25 Jahren Erfahrung im Industrieofenbau
- Komplettanbieter vom Angebot bis zum Abnahmeprotokoll

Was macht uns besonders?

- Anlagenfertigung vom Konzept bis zur Produktionseinführung im exakten Zuschnitt auf Kunden- und Prozessanforderung
- breit gefächerte Prozessenerfahrung im Bereich der thermischen Prozesse
- Komplettservice für Eigen- und auch Fremdfabrikate

Erfahrung macht den Unterschied

Vom Ofenbauer für technische Keramik zum Anbieter innovativer Lösungen für thermische Prozesstechnologien

Die historischen Wurzeln der Tridelta Thermprozess GmbH liegen in der über 110-jährigen Geschichte der Herstellung technischer Keramik in Hermsdorf. Holz wurde zur Wärmeerzeugung gebraucht und auch wenn dieser Brennstoff lange ausgedient hat, braucht es für die Keramikproduktion immer noch Öfen.

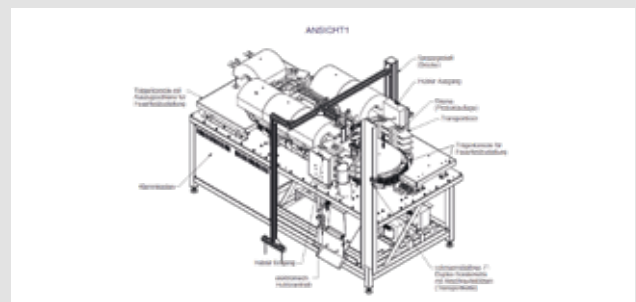
Industrieöfen „von der Stange“ sind nicht unsere Sache. Wir entwickeln spezielle thermische Anlagen, die sich am Prozess und Produkt orientieren.

PRÄZISION

Die Anforderungen an thermische Anlagen sind in den vergangenen Jahren stark gestiegen. Wir reden heute über Genauigkeiten bei Temperaturverteilungen von bis zu $\pm 1\text{K}$ im Produktbereich und frei programmierbaren Gaszusammensetzungen aus bspw. Stickstoff, Wasserstoff und anderen Reaktionsgasen. Dabei werden Temperaturen von bis zu 2.000°C benötigt, um den heutigen High-Tech-Werkstoffen die gewünschten Eigenschaften zu verleihen. Erhöhte Umwelanforderungen machen hohe Präzision bei der Wärmedämmung und der Emissionsbehandlung erforderlich.

ENERGIEEFFIZIENZ

Neben der exakten Prozessführung spielt aber auch der effiziente Einsatz der eingebrachten Energie eine entscheidende Rolle für unseren Erfolg am Markt. So wird an unseren Anlagen über eine effektive Abgaswärmerückgewinnung möglichst viel der eingesetzten Energie direkt wieder dem Prozess zugeführt. Vor allen Dingen bei einer Abgasreinigung der ausgebrachten Bindermaterialien über eine katalytische oder thermische Nachverbrennung lässt sich bei Abgastemperaturen von bis zu 800°C eine effektive Nutzung dieser Energie für den Prozess realisieren.



1) Firmenansicht 2) von der Zeichnung zum Produkt
3) Herdwagenofen 4) 3D-CAD Temperofen 5) unsere Mitarbeiter



VON DER WAHL ZUR WÄHRUNGSUNION IM JUNI 1990

Am 12. März 1990 tagte der Runde Tisch zum letzten Mal; danach wurden die Montagsdemonstrationen beendet.

Mit den Wahlen am 18. März 1990 sprachen sich 93,4 % der 12,5 Mio. Wahlberechtigten der DDR mit einer Mehrheit von 48 % für die am 05.02.90 gegründete Allianz für Deutschland und damit für den Weg der schnellen Wiedervereinigung Deutschlands aus. Das Bundeskabinett beschloss am 20. März 1990, der DDR eine Währungs-, Wirtschafts- und Sozialunion anzubieten.

Am 01.03.90 hatte der Ministerrat der DDR die Gründung der „Anstalt zur treuhänderischen Verwaltung des Volkseigentums“ (THA) beschlossen. Nach dem Willen der Regierung Modrow sollte die THA das Volkseigentum wahren und im Interesse der Allgemeinheit verwalten. Die Haupttätigkeit der „Ur-Treuhand“ bestand in der Entflechtung von Kombinat und der Umwandlung der Nachfolgeunternehmen in Kapitalgesellschaften. (Quelle: bpb.de)

Schon am Ende der auf die Wahl folgenden Woche, am Freitag, dem 23. März 1990, fand unter Leitung des GD eine Klausurberatung zu Stand und Koordinierung der internationalen Arbeitsteilung statt. *Bereits zu diesem relativ frühen Zeitpunkt hatte es eine Vielzahl von Firmenkontakten auf verschiedenen Ebenen zur Anbahnung möglicher Kooperationen gegeben.*

Für die Keramik waren das unter anderem die Firmen Roederstein, Roessler, Rauschert, Siemens, Alstom, HCT und die Cremer-Gruppe, für Inst. und elektronische Baugruppen gab es u. a. Gespräche mit Busch-Jäger, Bettermann und Bosch. Relativ weit war man bei ERU mit der Firma Weidmüller zur Gründung der Thüringischen Weidmüller GmbH gekommen. Der Betrieb Sintermetalle favorisierte Plansee/Reutte als europäischer Marktführer für eine Kooperation, alternativ die GfE Nürnberg (Gesellschaft für Edelmetallurgie), für die Biokeramik sah man zukünftige Chancen in einem gemeinsamen Vertrieb mit Sulzer bzw. Aesculap.

Anfang April 1990 wurde deutlich, dass die Zeit drastischer Umbrüche gekommen war. Am 3. April fand die letzte große Dienstberatung aller Betriebsdirektoren des bisherigen

Kombinates statt, da ab sofort eine Trennung zwischen eigenständigen Betrieben und dem Unternehmen in Verantwortung der Treuhandanstalt erfolgen würde.

Insgesamt 9 Kombinatbetriebe (SME, EIP, SLF, EGR, EOW, EIA, ELP, ESM, EGB) sowie die Betriebsteile Neustadt des PWV und Dürrröhrsdorf des PWM erklärten ihren Austritt aus dem Kombinatverbund. Für den EKB Berlin sollte die Entscheidung innerhalb der nächsten 14 Tage fallen. Die Anleitung zum weiteren Handeln für die Betriebe, die sich für den Austritt aus dem Kombinatverbund entschieden hatten, sollte durch den ökonomischen Direktor erfolgen.

Für das einheitliche Gesamtunternehmen waren beginnend ab Mitte April 1990 Tarifverhandlungen geplant. Gemeinsam mit der Gewerkschaft war die zukünftige Zugehörigkeit zu einem Branchenverband zu diskutieren. Im Hinblick auf die Personalstruktur wurde zunächst ein Haustarif angestrebt. In einer zweiten Phase war die Zugehörigkeit zu den BRD-Tarifen Keramik, Metall oder anderen zu entscheiden, wobei schon hier der Keramiktarif bevorzugt wurde. Die Großveranstaltungen der IG Metall in Hermsdorf lösten bei vielen Zweifel aus. Die meisten von uns wussten oder ahnten bereits, dass der Erhalt von Arbeitsplätzen maßgeblich von einer, den machbaren Umsätzen adäquaten, Personalkostenstruktur abhängen würde. Unter den zum damaligen Zeitpunkt avisierten Konditionen bedeutete der Lohn- bzw. Gehaltszuwachs nach den Vorkalkulationen in Summe 70 Mio. Mark erhöhte Kosten.

Es war also klar, dass nicht alle Arbeitskräfte gehalten werden konnten und ein Selektionsprozess bevorstand – man hatte sich auf die Härte der Gangart vorzubereiten!

Bis Mitte April waren die Interessenvertreter der Belegschaft zu informieren und deren Bereitschaft zur Mitwirkung in allen Betrieben einzuholen.

Der Bereich „Ökonomie“ hatte im Ergebnis erster Kostenkalkulationen unter veränderten Bedingungen ziemlich ernüchternde Ergebnisse zu Tage gefördert. Über alle Kombinatbetriebe belief sich das zu erwartende Defizit auf 700 Mio. DM. Als Stichtag

für die Eröffnungsbilanz wurde aus damaliger Sicht der 31.12.1990 festgelegt. Dieser Termin erwies sich schon kurze Zeit später als illusionär: Die Eröffnungsbilanzen waren schließlich zum 30.06.1990 zu erarbeiten!

Seit diesem Zeitpunkt nahm die Rasananz der Ereignisse und Beratungen zu. Das Ringen um die besten Köpfe und die überlebensfähigste Substanz nahm gravierende Formen an. Man wollte und musste schnell handeln, aber die Rahmenbedingungen waren noch nicht klar.

Die ersten blieben auf der Strecke. Alle wussten, es wird sich alles ändern, aber keiner wusste, wie und wohin es geht...

Der Betriebsrat monierte zu dieser Zeit Personalprobleme, wobei hier vor allem auch „Leitungskader“ gemeint waren. Schon seit längerem hatte sich im Kreise der Belegschaft Unmut breit gemacht gegenüber den alten und jetzt auch wieder neuen „Kadern“. Man wollte zumeist mit diesen Personen nicht weiter arbeiten, traute ihnen insbesondere die Fähigkeit und Kompetenz für einen erfolgreichen Übergang in die Marktwirtschaft nicht zu. Vielfach erhob sich der Ruf nach einer schnellen Implementierung von „Westmanagern“ für einen zügigen Fortschritt des Transformationsprozesses. Dass die Erfahrungen mit „Westimporten“ durchaus vielschichtig sein sollten, zeigte sich erst später.

Andererseits wurde eine zunehmende Lethargie in der Belegschaft festgestellt, da sich abzeichnete, dass man selbst mit den angedachten Maßnahmen nicht in die Gewinnzone kommen würde. Schwierig war die Kopplung zum Markt – das ist auch aus heutiger Sicht noch einer der gravierendsten Aspekte bei der Transformation, denn einen Markt gab es vorher nicht und kaum einer hatte im Ansatz eine Vorstellung darüber, wie dieser Markt funktioniert. Wer sollte den Weg zum Kunden finden, wer konnte technisch kompetent mit ihm reden? Nicht von ungefähr kamen auch in diesem Zusammenhang häufig Mitarbeiter aus dem F/E-Bereich in Frage, was auch entsprechend thematisiert wurde. Die Betriebe brauchten also diese „F/E-Kader“ nicht nur zur Bewältigung der technologischen Prob-

leme, sondern auch zur aktiven Marktbearbeitung, weshalb der Sog, Fachexperten aus der zentralen Forschung in die Betriebe zu ziehen, doppelt stark war. Es wurde schrittweise klar, dass Arbeitsplätze zukünftig nur durch kundennahe Innovation gesichert und neu geschaffen werden konnten.

Ab Mitte April 1990 stand die Vorbereitung der Strukturänderungen im Fokus. Die meisten Betriebe beanspruchten ab sofort klar ihre Autarkie.

Alle relevanten Mitarbeiter aus dem zentralen FuE-Bereich mussten für operative Aufgaben ins Profitcenter umgesetzt werden.

Bezüglich des Transfers wurde ein straffes Tempo eingefordert: Alle Abstimmungen sollten bis zum 30. April abgeschlossen sein. Wie sollte unter diesen Bedingungen die Zukunft des zentralen FuE-Bereichs des Unternehmens KWH bzw. Tridelta aussehen? Schon in den ersten drei Monaten des Jahres waren dazu erste konzeptionelle Überlegungen zu möglichen Inhalten dieser geplanten spartenübergreifenden Struktur diskutiert und ausgearbeitet worden. Sie kamen jetzt auf den Prüfstand der Kriterien aus den Beratungsprojekten – hier vor allem des heraufziehenden ADL-Projektes. Das war alles andere als einfach, denn eine Vision gab es zwar, aber die realen Voraussetzungen entsprachen nicht den anvisierten

Zielen. Das galt sowohl für die materiell-technischen Bedingungen als auch vor allem für die angestrebten Aufträge aus den Sparten: Dort überwog eindeutig die Bestrebung zur autarken Vorgehensweise. Man wollte sich nicht abhängig machen von einer zentralen Struktur und diese erst recht nicht bezahlen! In dieser Konfliktsituation wurden zunächst allgemeine Zielstellungen diskutiert: Übergreifende Aufgaben der Formgebung und Metallisierung, bei Werkstoffen, Technologien und Dienstleistungen sowohl für die Sparten als auch für potenzielle externe Partner. Auch die Foliengießtechnik wurde schon damals als exklusive Basistechnologie mit Querschnittscharakter im Unternehmen als unbedingt erhaltenswert eingeschätzt. Probleme gab es vor allem im Ausrüstungsbestand. Aufbereitung, Sinterung, Finish-Bearbeitung und Extrusion entsprachen nicht den Erfordernissen. Mit dem existierenden Bestand war keine Granulatherstellung möglich und die Pressformgebung bewegte sich nur auf herkömmlichem Niveau. Auch die Extrusionstechnik entsprach nicht im vollen Maße dem Stand der Technik und es bestanden keine Möglichkeiten zur Weißbearbeitung. Insofern konnte das Technikum auf diesem Stand lediglich Primitivcharakter tragen. Für die bis Ende April geplante Entscheidungs-

vorlage musste man folglich den Ausrüstungsbedarf für ein leistungsfähiges Technikum ausarbeiten. Gleichzeitig war die Frage zu beantworten, wo das alles räumlich aufgebaut bzw. konzentriert werden sollte. Die Entscheidung würde dann – so die damalige Vorstellung – Mitte Mai 1990 fallen.

Damals waren für den Zentralbereich FuE 150 Mitarbeiter angedacht.

Intensive Diskussionen gab es bezüglich der zukünftigen Flächenzuordnung. Hier ging es vor allem um die sog. Oxidkeramikhalle, die Verfahrenstechnik und das damals in der abschließenden Bauphase befindliche Technikum. Je nach dem Stand der betrieblichen Strategiekonzepte wogte der Kampf zwischen Ferrite und Sintermetalle (wo damals die Bio- und Oxidkeramik zugeordnet war). Das Thema war von höchster Brisanz, ging es doch hierbei schlussendlich um Entscheidungen zur technologischen und vor allem räumlichen Basis des geplanten zukünftigen zentralen Forschungsbereiches – des Technikums.

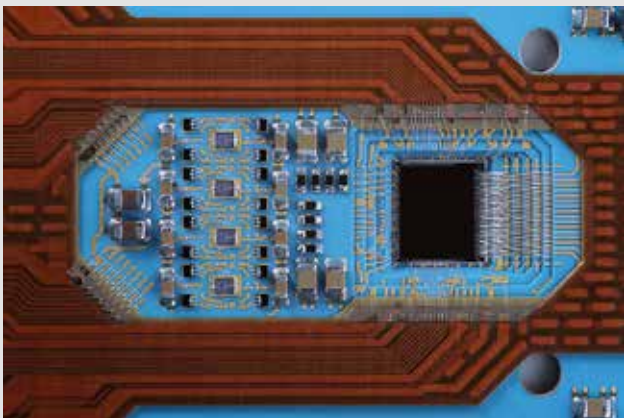
Anfang Mai 1990 verstärken sich die Aktivitäten zur Privatisierung der Dienstleistungsbereiche. Die Deutsche Bank führte eine Projektberatung für potenzielle Gründer durch. Unter Leitung des damaligen technischen Direktors wurde ein sogenanntes Privatisierungsaktiv gebildet. Einer der



Eingangsbereich und Laborgebäude des ehemaligen Zentrums für Forschung und Technologie | Quelle: Gerd Pillau

Sensoren für eine bessere Welt

auf der Basis von 100 Jahren technischer Entwicklung am Standort Hermsdorf



- 1) UV-LED Modul für den Einsatz in Drucktechnologie
- 2) Hermetisch dichter Infrarot-Strahler für die Gasanalyse
- 3) Gassensoren für die Messung von Kohlendioxid und Methan
- 4) LTCC-Modul – Strahlungssensor in der Satellitentechnologie

Der Geschäftsbetrieb wurde zum 01.04.1992 als Micro-Hybrid Electronic GmbH i.G. aufgenommen, die offizielle Handelsregistereintragung erfolgte im Mai 1992. Die Ingenieure Karl Wisspeintner und Werner Baumgärtel gründeten gemeinsam die Gesellschaft, hervorgegangen aus dem DDR-Staatsbetrieb VEB Kombinat Keramische Werke Hermsdorf mit einer Startbelegschaft von ca. 30 Mitarbeitern. Der damalige Leistungsumfang bestand im Design und der Herstellung von Dickschichtschaltkreisen auf Keramiksubstraten.

Im Jahr 2017 ist die Micro-Hybrid ein international agierendes Technologieunternehmen. Globale Wettbewerbsvorteile in den Geschäftsfeldern Elektronische Mikrosysteme, Infrarotmesstechnik und Inertialsensorik treiben ein durchschnittliches jährliches Wachstum von über 12%. Von Micro-Hybrid entwickelte Sensoren und Baugruppen sichern die Qualität von Mobiltelefonen oder übernehmen wichtige Funktionen bei der Herstellung von Mikroprozessoren. Moderne Patientenmonitoring-Systeme und Dialysegeräte basieren auf Micro-Hybrid Technologie. Seit 2013 gehört auch das US-Unternehmen NOVA IR Inc. mit seiner mehrfach patentierten Emittertechnologie dazu.

Die Strategie ist auf Wachstum und Internationalität ausgerichtet. Globale Megatrends wie Industrie 4.0 oder das Internet der Dinge und steigende Anforderungen an die Sicherheit und Funktionalität technischer Systeme bieten Micro-Hybrid überdurchschnittliche Wachstumschancen. Die Produktpalette wird ausgebaut und kontinuierlich erneuert. Dafür fließen ca. 10% des Umsatzes in Vor- und Produktentwicklungsprojekte. Weitere Millioneninvestitionen in den Standort Hermsdorf sind bereits beschlossen.



A man with a short beard and a friendly smile is standing in front of a red wall with horizontal slats. He is wearing a grey suit jacket, a light blue dress shirt, and a dark blue tie. His hands are in his pockets. The background is slightly blurred, showing an industrial or office setting.

*Qualitätsführerschaft “
und marktbestimmende
Innovationen sind und
bleiben die Ziele unseres
” Wachstumskurses.*

ZAHLEN & FAKTEN

Geschäftsbereiche:

Elektronische Mikrosysteme, IR Komponenten und Systeme,
Inertialsensoren

Produktionsfläche: 2.500 m²

Mitarbeiter: 150

Investitionen seit Gründung 1992: 17 Mio. €

Alleinstellungsmerkmal:

Keramikkompetenz, Hochtemperatur-Elektronikkompetenz,
breites Technologieportfolio, hohe Wertschöpfungstiefe

ersten privatisierten Bereiche war der Betriebsschutz.

Relativ konkret waren damals bereits die Vorstellungen zur Dezentralisierung des Bereiches „Technik“, der zu diesem Zeitpunkt ca. 600 Mitarbeiter beschäftigte.

Aus den Teilbereichen Ratiomittelbau TP (mit Stahlbau, Maschinenbau, Konstruktion, Messmittelbau, Sintertechnik, Vorbereitung, Rechentechnik), Werkzeugbau TB und Hauptenergetik TE sollten selbständige Geschäftsbereiche mit eigenständiger Rechnungslegung werden. Die Investabteilung TI würde aufgelöst, der Baubetrieb ab dem 01.07.90 selbständig und ab 01.01.91 privatisiert. Die sogenannte Investkoordination würde aufgelöst, die Mitarbeiter gingen in die Arbeitslosigkeit! Der Teilbereich Projektierung war zu privatisieren. Die Instandhaltung TM war ebenfalls in einen privaten Gewerbebetrieb umzuwandeln oder andernfalls aufzulösen. Auch das Ing. Büro Weimar sollte verselbständigt werden. Alle bisherigen Stabsbereiche (TV/TÖ) waren aufzulösen!

Der Personalchef hatte ab sofort persönliche Abstimmungen mit dem Territorium (Amt für Arbeit) zu führen. Wöchentlich waren aktuelle Listen mit den Arbeitskräftenanforderungen aus der Region zu erstellen, um die in Frage kommenden Werkstätigen, speziell H + F-Kader unseres Betriebes vermitteln zu können. Da gab es zwar vereinzelt Bedarf, aber im Klartext waren namentlich alle Werkstätigen aufzuführen, die zukünftig nicht mehr beschäftigt werden konnten!

Per 31.5. sollten die ersten Kündigungen mit einer Frist von 3 Monaten ausgesprochen werden.

Breiten Raum nahmen die wirtschaftlichen Aspekte bei der bevorstehenden Währungsunion ein.

Waren im Jahre 1989 im Stammbetrieb KWH noch 25 Mio. Mark der DDR Verlust erwirtschaftet worden, lag der Gewinn per April bei 17,4 Mio. Mark. Dieses positive Ergebnis würde sich jedoch bei der Umrechnung in DM ins Minus umkehren. Die bisher ca. 800 Mio. Mark IWP würden zu ca. 300 Mio. DM Umsatz führen, das Ziel der Marktarbeit bestünde aber bei ca. 320 Mio. DM! Mit allen Partnern waren die Preise neu auszuhandeln unter Berücksichtigung der Wettbewerbspreise. Das zu erwartende Minus wurde mit ca. 100 Mio. DM beziffert. Insofern war eine drastische Kostenreduzierung erforderlich. Ca. 1000 Mitarbeiter müssten anders eingeordnet werden. Für die Reduzierung der Arbeitskräfte war nach folgenden Prämissen vorzugehen: Mit allen Rentnern (ca. 200) sollten taktvolle Gespräche geführt werden. Für eine Vorruhestandsregelung kamen mehr als 200 Mitarbeiter in Frage. Die ausländischen Arbeitskräfte würden nur noch bis Juni 1990 Lohn erhalten. Ab dem 2. Halbjahr wirksam sollten Bereiche in die private Hand ausgegliedert werden. Für die verbleibenden Arbeitskräfte sei ein höherer Maßstab der Arbeitsintensität zugrunde zu legen. Und letztlich sei die Anzahl der Leiter zu reduzieren!

Mit Wirkung zum 01.05.90 trat die neue Ent-

geltvereinbarung für den Unternehmensverbund Keramische Werke Hermsdorf in Kraft. Der Mitte Mai bei der Umgestaltung des Unternehmens formal erreichte Arbeitsstand sah wie folgt aus: Die Treuhandanstalt hatte dem KWH-Konzept zugestimmt. Die KWH AG würde allein auftreten; vom sofortigen Eintritt einer Bank wurde abgeraten! Der Gründungsakt in Berlin würde in zwei Schritten ablaufen: Erstens die Umwandlung des VEB in die GmbH und zweitens die Bildung der AG. Im § 1 der Satzung sollte als Gegenstand des Unternehmensverbundes die Entwicklung, Herstellung und der Vertrieb von Hoch- und Niederspannungskeramik, Ferriten, passiven Bauelementen, Oxid-, Cordierit-, Wärme- und Biokeramik, Sintermetalle, Hybridmikroelektronik und Baugruppen, Werkstoffe und Ausrüstungen, Insta, Maschinenbau und Zubehör benannt werden. Dienstleistungen sollten mit einbezogen werden. Die Einreichung der Unterlagen sollte bis 25.05. erfolgen, wobei das Ziel darin bestand, eine Rückwirkung ab dem 01.05.90 zu erreichen.

Als Arbeitstitel des Unternehmens wurde jetzt auch offiziell der Name Tridelta AG genannt. Hier schloss sich der Kreis zu den parallel laufenden Beratungsprojekten mit Kienbaum und ADL. Ökonomisch betrachtet würde dieser Akt allerdings einem „Urknall“ gleichkommen!



Abrissarbeiten 1990 im Gelände 1 der KWH | Quelle: Gerd Pillau

TRIDELTA UNTER DER TREUHANDANSTALT 07/90 BIS 06/92

Die auf die Währungsunion folgenden 24 Monate sollten sich als immer rasanter werdende Reise an den Rand des Abgrunds herausstellen.

Die Tridelta war mit der am 12.09.90 erfolgten Eintragung in das Handelsregister formal in eine Aktiengesellschaft umgewandelt worden. Immer schneller machten sich jedoch die gravierenden strukturellen Missverhältnisse bemerkbar: Die Abnehmer aus den bisherigen „internen“, d. h. ehemaligen DDR-Märkten brachen reihenweise weg. Auch die Exporte in die SU gestalteten sich wegen der neuen Währungsgrundlage zunehmend schwierig. Die Reduzierung der personellen Kapazitäten gelang nicht so schnell wie nötig. Die Neuordnung der Produktionsflächen mit dem Ziel einer effizienten Logistik unter den neuen Umsatzprämissen erforderte großen zeitlichen und finanziellen Aufwand. Die Erschließung neuer Märkte nahm wesentlich mehr Zeit in Anspruch als es die ehrgeizigen Planungen erfordern hätten.

Folglich standen die Fragen der Sicherung der Liquidität mit zunehmender Schärfe im Mittelpunkt, was einher ging mit drastischen Maßnahmen zum Personalabbau an allen Standorten bis hin zur Schließung ganzer betrieblicher Einheiten.

Parallel wurde versucht, in überschaubaren Schritten die notwendigen Sanierungsmaßnahmen entsprechend der technologischen Gesamtstrategie zu implementieren. Das betraf unter anderem die Sparte Ferrite, vor allem aber die Rationalisierung in der Produktion von HS-Isolatoren im Betrieb EKS. Auf der Ebene von Vorstand und Aufsichtsrat wurden Ende 1990 neue Weichen zur Verstärkung der personellen Kompetenzen gestellt: In den Aufsichtsrat wurde auf Arbeitgeberseite Rechtsanwalt Dr. Hoffmann von Hoffmann, Liebs & Partner Düsseldorf für juristische Belange der AG und in den Vorstand zwei weitere Mitglieder – „mit hoher Fachkompetenz und Wertigkeit“ wie es hieß – berufen: Herr Dr. Kaufmann, bisher bei BMW tätig, für den Bereich Marketing/Vertrieb und Herr Dr. Weiskam, bisher Ruhrkohle AG, für Finanzen/Controlling.

Ende November 1990 beschloss der Auf-

sichtsrat die Bildung einer eigenständigen Hochspannungskeramik GmbH mit Standort in Sonneberg, die Ausgründung der Bauelementefertigung in Hermsdorf, Verhandlungen zur Veräußerung Krauschwitz und die Konzentration NS-Keramik im Hauptwerk Veilsdorf. Für den Bereich der Chemiekeramik war kurzfristig ein Entwicklungs- und Standortkonzept zu erarbeiten.

Die im Dezember 1990 durch die Kienbaum Unternehmensberatung vorgelegte Sanierungskonzeption der Tridelta AG sollte den Weg für die schnellstmögliche Privatisierung weisen – eine Frage des Überlebens der Tridelta AG mit oberster Priorität! Für 1991 waren dazu vor allem „sicherheitsbildende“ Maßnahmen zu untersetzen – das konnte (nur) personelle Maßnahmen betreffen!

Bereits Anfang Januar 1991 musste der Vorstand konstatieren, dass sich erhebliche Probleme durch die Abweichung der Treuhandanstalt von ihrer erklärten Verhandlungslinie zeigten. Damit hatte die Durchsetzung der Privatisierung oberste Priorität!

Als maximaler Verhandlungszeitraum wurde bis Ende Februar (1991!) in Aussicht gestellt. Die Absicherung und Ordnung der Finanzierung würde durch THA bis zum Abschluss der Verhandlungen erfolgen, um eine drohende Illiquidität abzuwenden. Die Privatisierungsverhandlungen sollten durch die Treuhand allein mit dem Bankkonsortium, vertreten durch den Konsortialführer, erfolgen.

Als unterstützende Maßnahme führte der Vorstandsvorsitzende Gespräche mit dem damaligen Ministerpräsidenten des Freistaates Thüringen Duchac, der sich um einen kurzfristigen Termin mit Vertretern der zentralen Ebene der THA bemühen wollte: Im Rahmen des planmäßigen Treffens zwischen den Herren Rohwedder und Duchac sollte die Problematik Tridelta AG auf der Tagesordnung erscheinen.

Am 4. und 5. Februar 1991 fand eine Beratung zwischen der Deutschen Bank AG und dem Vorstand der Tridelta AG vor Ort statt, an der neben den Leitern der Zentralbereiche, Sparten bzw. Geschäftsfelder auch die führenden Vertreter der Unternehmensberatungen Kienbaum (Herr Dr. Thürbach), Arthur D. Little (Herr Dr. Annighöfer) und

Ward Howell (Herr Gräser) sowie der zwischenzeitlich mit der Erstellung einer neuen Corporate Identity beauftragte Herr Dipl. rer. pol. Nipken (Agentur) teilnahmen. Das Meeting schloss einen Betriebsrundgang am Standort Hermsdorf ein.

Als drei Wochen später der erweiterte Vorstand der Tridelta AG in Berlin tagte, musste konstatiert werden, dass „unter den gegenwärtigen Bedingungen und zum gegenwärtigen Zeitpunkt... die Deutsche Bank ihr Angebot zur Konsortialführerschaft und zum Kauf von 24,9 % der Tridelta AG als Gesamtunternehmen zurück“... gezogen hatte. „Damit ist keine kurzfristige Privatisierung möglich. Interesse bestände unter Umständen an Teilen der Tridelta AG.“

Die Analysen der Deutschen Bank zur Tridelta AG hatten offenbar gezeigt, dass kein Bereich sofort einen positiven cash flow erbringen würde und eine längerfristige Sanierung notwendig sei.

Insofern sah man den weiteren Weg nur mit entsprechender Industriepartnerschaft und schloss das Konzept einer Gesamt-Tridelta aus!

Trotzdem sprach sich der Vorstand geschlossen für die Beibehaltung der Sanierung nach dem Tridelta-Konzept aus, was durch einen entsprechenden Beschluss des Aufsichtsrates auch bestätigt wurde. Man unterstellte noch „erhebliches Interesse anderer Großbanken, die Privatisierung der Tridelta AG als Gesamtunternehmen zu tragen“. Deshalb müsse das Sanierungskonzept mit dem Ziel der Verlustreduzierung auf Null überarbeitet werden. Parallel dazu seien strategische Entscheidungen zur Strukturierung und zum Verbleib von Unternehmen und Geschäftsfeldern der Tridelta AG vorzubereiten.

Operativ bedeutete das für die unmittelbare Existenzsicherung des Unternehmens den Abbau von zusätzlich ca. 3.800 Mitarbeitern (in Summe für alle Standorte), davon am Standort Hermsdorf 1.150 für KWH und nochmals 250 für die zentralen Tridelta-Bereiche!

Für den zentralen F/E-Bereich, der in den zurückliegenden Monaten intensiv an einem Konzept zum Ausbau der Technikumkapazitäten gearbeitet hatte, hieß es nun aus

*Mitteldeutschland hat das Potenzial, sich als wirtschaftliches „
Schwergewicht Deutschlands innerhalb der europäischen Union
„ zu entwickeln.*

LUST
HYBRID-TECHNIK

ZAHLEN & FAKTEN

Das zeichnet uns aus:

- Entwicklungs- und Fertigungsdienstleister zur kurzfristigen Umsetzung von Produktideen in Serienfertigung und Vermarktung
- weltweite Supply Chain, Integration und Nutzung von netzwerkbasierendem Branchenwissen
- Umsetzung in reinraumbasierter Fertigungsumgebung mit modernstem Equipment
- Absicherung von Branchenvorgaben durch zertifizierte Methoden und Prozesskompetenz
- hochmotivierte Mitarbeiter

Geschäftsbereiche:

- Dickschicht-Hybridtechnik
- SMD-Bestückung
- COB-Prozesse

Mikrosystemtechnik mit Erfolg

Seit 25 Jahren Technologiedienstleister in der Schnittstelle Digitalisierung zur realen Welt

QUALITÄT, INNOVATION UND VERANTWORTUNG IN HERMSDORF

Die Geschäftsidee, kundenspezifische mikroelektronische Bauteile zu entwickeln und zu fertigen, führte 1992 zur Gründung der Lust Hybrid-Technik GmbH in Hermsdorf. Seit Bestehen trug das Unternehmen zum stetigen Fortschritt der Mikrosystemtechnik am Standort bei und erzielte Wachstumserfolge. Die Auslastung räumlicher und produktionsbedingter Kapazitätsgrenzen resultierte 2014 in einem Erweiterungsbau.

INVESTITIONEN, DIE SICH FÜR ALLE BEWÄHREN

Die Ausweitung der Produktionsmöglichkeiten und die damit verbundenen Investitionen in Reinraumtechnik und Fertigungsequipment verbesserten die Standards in allen Unternehmensbereichen. Unter Verwendung modernster Technologien tragen rund 100 Mitarbeiter täglich dazu bei, dem hohen Qualitätsanspruch der Kunden gerecht zu werden. Spezialisiert auf komplexe, miniaturisierte Elektronik und Mikrosystemtechnik erstreckt sich das Produktportfolio heute auf die Geschäftsfelder der Industrieelektronik, Sensor-, Kommunikations- und Medizintechnik sowie den Automotivebereich.

AUCH WEITERHIN AM PULS DER ZEIT

Die Lust Hybrid-Technik GmbH steckt sich auch für die nächsten Jahre ehrgeizige Ziele. Priorität hat dabei die Sicherung des Standortes. Um als attraktiver Arbeitgeber der Region wahrgenommen zu werden, möchte das Unternehmen langfristig stabile Arbeitsmöglichkeiten bieten und in das Humankapital seiner Mitarbeiter investieren. Den Herausforderungen der Zukunft soll durch kontinuierliche Optimierung der Arbeitsprozesse und Arbeitsbedingungen begegnet werden. Der Ausbau von Arbeitsplätzen sowie die aktive Fach- und Nachwuchskräfteförderung sind ebenfalls Teil der zukunftsweisenden Personalstrategie.



aktueller Sicht: „Das ZFT ist unter Einhaltung arbeitsrechtlicher Fristen schnellstmöglich mittels Kurzarbeit Null und Kündigung zu schließen. Die Bildung einer eigenständigen GmbH unter Einbeziehung von Fördermitteln ist zu prüfen.“ Eine Lohn- bzw. Gehaltssumme von 1 Mio. DM pro Monat allein für den F/E-Bereich war für das Unternehmen nicht tragbar!

In dieser Phase ging es darum, unter Einhaltung der Prinzipien der Sozialauswahl den leistungsfähigen Kern des Teams für einen Neustart zu erhalten. Die dazu erarbeitete Minimalvariante mit 30 Personen wurde bestätigt. Für die anderen bedeutete das Kündigung, Kurzarbeit Null bzw. ABM. Für alle Beteiligten ein schwerer Weg...

Ab dem II. Quartal 1991 standen Personalabbaumaßnahmen am gesamten Standort Hermsdorf im Mittelpunkt. Ganze Struktureinheiten und Betriebsteile wurden stillgelegt. Das Instrument der Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen kam in breitem Umfang

bereits verlassen. Es wurde informiert über die „Einleitung von Maßnahmen zur Besetzung der Funktionen, für die vom Vorstand der Einsatz von Führungskräften aus den Alt-Bundesländern entschieden wurde.“

Die Gangart von Seiten der Treuhand verschärfte sich weiter. Denn um die ökonomische Lage stand es alles andere als gut.

Per Juli waren bereits knapp 80 Mio. DM Verluste aufgelaufen. Man begann, eine Trennung zwischen Kosten für das operative Geschäft und die Restrukturierung vorzunehmen, um die außerordentlichen Belastungen sichtbar zu machen. Für die Technische Keramik war die Situation der Standorte differenziert. Sonneberg war klar umsatzstärkster Bereich, hatte aber immer noch eine Verlustquote von ca. einem Drittel. In Veilsdorf lagen die Verluste mehr als doppelt so hoch wie der Umsatz. Auch in Hermsdorf und Auma waren hohe Verlustquoten zu verzeichnen. Man war beim wirksamen Personalabbau nicht wie geplant vorange-

dem Trend zu verzeichnen. Das Werk Eisfeld wurde geschlossen. Das Porzellanwerk Auma wurde seitens des Vorstandes für 1991 eher als Entwicklungsabteilung betrachtet; 1992 waren deutliche Umsatzsteigerungen nötig, aber auch möglich auf Grund positiver Anmusterungsbescheide. Der Verlust in Hermsdorf teilte sich etwa hälftig auf Abwicklung und operative Bereiche. Ferrite verzeichnete einen positiven Trend mit deutlicher Umsatzsteigerung im Oktober und auch zum Jahresabschluss. Der Bereich Bauelemente befand sich bereits im Umbruch. Ab 01.12.91 wurde die Firma Thermik Pforzheim für einen Teil des Bereiches die Kosten übernehmen.

In allen Standorten wurde der Personalabbau erst ab 01.01.92 voll kostenwirksam werden.

Vorstandsmitglied Dr. Weiskam betonte, dass ein realistisches Budget 92 wesentliche Voraussetzung für die erfolgreiche Weiterführung und Entwicklung der Tridelta AG sei. Ab Januar 1992 fanden nur noch sogenannte Operativbesprechungen für die den einzelnen Vorstandsmitgliedern zugeordneten Bereiche statt. *Die Konflikte zwischen der Treuhandanstalt bzw. deren zuständigen Mitarbeitern und dem Aufsichtsrat der Tridelta hatten zugenommen.*

Der Budgetentwurf der Tridelta für 1992 war durch die THA abgelehnt worden. Die Zahl der Beschäftigten im Unternehmen war von 1.100 auf 900 weiter zu reduzieren mit dem Ziel der absoluten Minimierung des negativen cash flow.

Anfang Februar wurde durch die THA informiert, dass über die bereits zur Verfügung gestellten Liquiditätsmittel kein zusätzliches Geld an die Tridelta AG ausgereicht werden würde. Offensichtlich gab es in bestimmten Kreisen der THA Bestrebungen, die Tridelta abzuwickeln. Um das abzuwenden, musste das Ziel darin bestehen, bis zum 30.06.92 eine Privatisierungslösung zu finden.

Im Frühjahr 1992 verließen die Vorstandsmitglieder Dr. Kaufmann und Dr. Weiskam das Unternehmen Tridelta. *Am Ende dieser Periode war die Zahl der Beschäftigten am Standort Hermsdorf um etwa 85 % reduziert worden.*



Die Tridelta-Belegschaft besetzt das Hermsdorfer Autobahn-Kreuz (20.09.91) | Quelle: Broschüre »Unter dem Zeichen der TRIDELTA – Zur Geschichte der Keramischen Werke Hermsdorf / Dr. Stefan Serfling 1997

zur Geltung, intensive Abstimmungen der Maßnahmen mit dem Bürgermeister der Stadt Hermsdorf waren an der Tagesordnung.

Parallel liefen notwendige Sanierungsmaßnahmen, vor allem in der Sparte Insta. In Sonneberg war die Gründung der Tridelta Keramik GmbH erfolgt.

Als Jahresumsatz für 1991 waren für Gesamt-Tridelta 412,5 Mio. DM als verbindliche Grundlage festgelegt worden.

Als Ende August 91 der erweiterte Vorstand tagte, hatte Herr Montag das Unternehmen

kommen und neue Produktanmusterungen benötigten noch Zeit.

Ende November 1991 musste zwar eingeschätzt werden, dass die Umsatzzielstellungen verfehlt und die Verluste höher als geplant ausfallen würden, aber in einigen Bereichen zeigten sich erste positive Trends. Die Technische Keramik Sonneberg hatte ihre Vorgaben – auch bei der Kostensenkung – für Oktober erfüllt und umfangreiche Kostenreduzierungsmaßnahmen für Dezember eingeleitet. Bei PWV in Veilsdorf war eine stetige Umsatzsteigerung mit positi-

DIE ÄRA UNTER SPÄTH UND DIE WIRKUNG DER PRIVATISIERUNG BIS HEUTE

Angesichts der existentiell bedrohlichen Situation zum Jahreswechsel 1991/92 hatte es vielfältige Bemühungen zur Rettung des Unternehmens Tridelta gegeben.

Insgesamt machte sich auf dem Gebiet der neuen Bundesländer eine immer stärker zunehmende Deindustrialisierung breit.

Mit der Währungsunion hatte sich zwar der Konsum stark entwickelt; überall entstanden Shopping-Center auf der grünen Wiese. Aber wenn man nicht auf Dauer aus dem Osten eine Transferzone machen wollte, musste man den weiteren Abbau der industriellen Arbeitsplätze stoppen. Das war insbesondere auch den Regionalpolitikern vor Ort klar. Positive Ansätze dazu gab es bereits in Jena, wo Dr. Lothar Späth, früherer Ministerpräsident von Baden-Württemberg, mit einem respektablen Sanierungspaket der Treuhand angetreten war, das Unternehmen Carl-Zeiss-Jena zu entflechten. Es gab also erste Erfahrungen und ein schlagkräftiges Team. Daran anknüpfend bemühten sich der damalige Landrat des Kreises Stadtroda, Herr Dieter Füser und der Landtagsabgeordnete Wolfgang Fiedler, über Lothar Späth bei der Treuhand eine ähnliche Sanierungslösung für die Tridelta zu erwirken. Bereits am 14.01.92 erschien eine Presseveröffentlichung zum Interesse Späths an der Übernahme der Tridelta durch die Jenoptik. Der – ohne Kenntnis der Jenoptik-Aktivitäten – nahezu zeitgleich von einem Fünferteam der Tridelta an die THA gerichtete Antrag auf ein Management Buy Out hatte keine Chance;

die Beteiligten erhielten alsbald ihre Kündigung. In einem persönlichen Gespräch mit Späth bekundete dieser, er würde sich im Falle einer Privatisierung der Tridelta durch Jenoptik für eine nachhaltige Sanierung in Hermsdorf einsetzen und vor allem auch etwas für die Forschung tun.

Im Februar und März 1992 gab es fieberhafte Bemühungen zur Rettung der Tridelta. Gespräche mit der Cremer-Gruppe, damals unter Leitung von Herrn Wirtz, die mit Prof. Reutner über Erfahrungen zur erfolgreichen Sanierung eines Keramikunternehmens verfügten, wurden seitens des Mitglieds des Aufsichtsrates Dr. Heutling unterstützt. In Sonneberg gab es intensive Kontakte zur CERAM-Gruppe. Aber in der THA gab es Kräfte, die versuchten, das Späth-Konzept zum Scheitern zu bringen. Einen entscheidenden Beitrag dazu, dass die Verhandlungen zwischen der Jenoptik und der THA letztlich zum Erfolg führten, leistete die Hermsdorfer Belegschaft mit der Betriebsratsvorsitzenden Sybille Kaiser, als sie am 1. April 1992 den Mitarbeitern der Treuhand und dem Vorstand den Zutritt zum Werk verwehrte. Bereits im September 1991 hatte es mit der Besetzung des Hermsdorfer Kreuzes eine spektakuläre Aktion der Tridelta-Belegschaft gegeben.

Anfang April 1992 kam die Vereinbarung zwischen THA, Land Thüringen und Jenoptik zustande. Die Jenoptik würde mit Wirkung vom 1. Juli 1992 das operative Geschäft der Tridelta erwerben mit dem Ziel, dies zu

privatisieren. Die nicht produktionsnotwendigen Flächen und Immobilien am Standort Hermsdorf gingen an die Landesentwicklungsgesellschaft LEG zur Neustrukturierung und gewerblichen Wiedernutzung, um neue Arbeitsplätze zu schaffen. Erklärtes Ziel war es, die Arbeitnehmer in gesicherte Arbeitsplätze zu überführen. Die Höhe des mit der THA ausgehandelten Sanierungspakets ist mit einem niedrigen dreistelligen Millionenbetrag in Erinnerung. *Damit wurde für Tridelta und insbesondere den Standort Hermsdorf ein neues Blatt in der Nachwendzeit aufgeschlagen.*

Späth war bekanntlich ein Mann der bildhaften Sprache mit großer Überzeugungs- und Begeisterungskraft. Seine markanten Sprüche wie „Wir müssen Zeit für die Sanierung kaufen“ und „Die Saurier sind ausgestorben, die Insekten haben überlebt“ waren Leitsätze der damaligen Zeit. Es war klar, dass die Tridelta als Gesamtunternehmen keinen Bestand haben würde, aber etwa 3 Jahre Zeit zur Verfügung stünden, um die notwendigen Restrukturierungs- und Privatisierungsschritte zu gehen. Damit war der Weg auch offen für eine Vielzahl bereits konzeptionell vorbereiteter Neu- und Ausgründungen bzw. Privatisierungen, deren Schritte und Auswirkungen bis heute im Folgenden überblicksartig dargestellt werden sollen.



Besuch des Thüringer Ministerpräsidenten Dr. Bernhard Vogel, gemeinsam mit Lothar Späth im Technikum des HITK 1993 | Quelle: Fraunhofer IKTS

Erfolgsgeschichte in zweiter Generation

Aus der Garage zum innovativen Technologie-Dienstleister
in der Lasermaterialbearbeitung



1992 gründete Herr Falko Störzner, Dipl. Ing. für Gerätetechnik und ehemaliger Sachgebietsleiter für Lasertechnik in der KWH, das Unternehmen als Einzelunternehmen in der heimischen Garage. Bereits ein Jahr später wurde die GmbH gegründet und die Fertigung am Stammsitz Oberndorf ausgebaut. Mit rund zehn Mitarbeitern zog die Fertigung in das Tridelta Gewerbegebiet mit Sanierung und Anbau in der Michael-Faraday-Str. 2 (Werk II). Der Fertigungsneubau erfolgte mitten in der Wirtschaftskrise 2009/2010 mit Trennung der Fertigungsbereiche und dem Ausbau der Metallfeinbearbeitung und Laserstrukturierung in der Heinrich-Hertz-Str. 17 (Werk III).

Mit rund 60 Mitarbeitern und über 5 Mio. Euro Umsatz gehören ca. 10 F&E-Angestellte zum Bereich unserer Verfahrensentwicklung und sind bei starker Vernetzung zu Hochschulen und Forschungseinrichtungen mit kontinuierlichen Projektaufgaben betraut, um die aktuelle Fertigungsbasis zu optimieren und die zukünftige vorausdenken. Mit Investitionen in Höhe von ca. 5 Mio. Euro entsteht bis Ende 2018 ein Anbau an Werk III und ein kompletter Fertigungsneubau Werk IV am Standort Hermsdorf. Diese bieten so die räumlichen Voraussetzungen für die kommenden Jahre.

Trotz des weiteren Wachstums und immer komplexerer Technik wollen wir weiterhin für die anspruchsvollen Kunden der Elektronikindustrie erste Adresse bei der Neuentwicklung von Bauteilen und Herstellung von Zeichnungsteilen bleiben. Unser Know-how sowie flexible und innovative Fertigungstechnologien sollen helfen, die Prototypenentwicklung zu beschleunigen und mit automatisierter Fertigung die Serienproduktion wirtschaftlich zu gestalten. Mit starkem Rückhalt am heimischen Standort wollen wir größer werden, schnell und flexibel bleiben und den steigenden Ansprüchen hinsichtlich Qualität und Präzision immer wieder neu gerecht werden.

- 1) Kupferkontaktpins
- 2) Filigrane Kleinteile aus Bunt- und Edelstahlfolien
- 3) Nutzensubstrate lasergeritzt und gebohrt aus Al_2O_3 , AlN und LTCC
- 4) Präzisionsbiegeteile aus Edel- und Federstahl
- 5) Keramikeinzelbauteile aus 2,0 mm dickem Al_2O_3





Unser Standort, unsere Leistungen, //
// unser Erfolg – Gemeinsam stark.

ZAHLEN & FAKTEN

Unsere Schwerpunkte:

Filigrane Bauteile, anspruchsvolle Toleranzen,
komplexe Geometrien

Unsere Technologien:

Laserfeinschneiden, Laserbohren, Laserritzen, Laserstrukturieren,
Laserfeinschweißen, Wafer DICING, Präzisionsmechanik

Unser Know-how:

Herstellung von Prototypen ab 1 Stk. bis hin zur automatisierten
Serienfertigung von 1 Mio. Stk.

Unsere Materialvielfalt:

Edelstahlfolien ab 10 µm Dicke, Refraktär- und Buntmetalle,
technische Keramik, Silizium, Glas

Anwendungsbeispiele:

keramische Schaltungsträger und Nutzensubstrate,
Sputtermasken, Encoderscheiben, Batteriekontakte,
Stromschienen, Leadframes, Flachfedern, 3D-Biegeteile



li. Gratulation des Bürgermeisters an die Geschäftsführerin der Porzellanfabrik Hermsdorf Sybille Kaiser, anlässlich des 125-jährigen Jubiläums am 06.01.2015, Quelle: Gerd Pillau | re. Feierliche Eröffnung der neuen Produktionsstätte 03/2016 – Dr. Knuth Baumgärtel – Geschäftsführer Micro-Hybrid, Thüringens Wirtschafts- und Wissenschaftsminister Wolfgang Tiefensee, Prof. Dr. Martin Sellen – Geschäftsführer Micro-Epsilon, Andreas Krey – Geschäftsführung LEG Thüringen, Quelle: Micro-Hybrid



Privatisierung und Unternehmensentwicklung bis heute

Als eines der ersten sogenannten „Filetstücke“ war 1991 bereits der Bereich Bio-keramik der Tridelta als keramed Medizintechnik GmbH unter dem Dach der Gesellschaft für Elektrometallurgie Nürnberg privatisiert worden. Schnell entschied der Investor, eine moderne Fertigung auf der „grünen Wiese“ in Mörsdorf nahe Hermsdorf aufzubauen. Damit gelang es, die seit 1972 in Hermsdorf laufende Entwicklung und Fertigung oxidkeramischer Endoprothesen erfolgreich in die Zukunft zu führen. Das Unternehmen wurde 2002 von der Schweizer Mathys AG übernommen und firmiert heute als Mathys Orthopädie GmbH. Zu den ersten Entscheidungen gehörte noch im Juni 1992 die Veräußerung der im Zentralen F/E-Bereich konzentrierten Kapazitäten auf dem Gebiet der Aktorik/Sensorik. Markt- und anwendungsorientierte Kompetenzen aus den Betrieben Bauelemente (PB) und Komplexprüftechnik (PK) waren mit der im ZFT bestehenden Gruppe zu einem Kernteam für Piezoaktuatorik und Umweltsensorik zusammengeführt worden und sollten ursprünglich mit der geplanten Privatisierung des Forschungsbereiches ausgegründet werden. Es handelte sich um 29 Spezialisten, die im 1. Halbjahr 1992 immerhin einen Umsatz in Höhe von 450 TDM realisiert hatten. Da für den Forschungsbereich seitens des betriebswirtschaftlich dominierten Managements jedoch ein Limit von 30 Personen im Kalkül war, nutzte man die Anfrage der Firma marco Systemanalyse aus Dachau, um diesen zukunftssträchtigen Technologiekern mit Wirkung

vom 1. Juli 1992 zu veräußern. Die Niederlassung ist heute noch am Standort Hermsdorf aktiv und stellt hier auf Basis des piezokeramischen Know How Schlüsselbausteine in Form von industriell nutzbaren, schnellen Dosierventilen und Ultraschallanwendungen für OEM-Kunden und Automotiv her (www.marco.de).

Parallel gründete der Gesellschafter der Firma Physik Instrumente, Dr. Karl Spanner im Jahre 1992 außerhalb der Tridelta die Firma PI Ceramic GmbH. Sein strategisches Ziel bestand darin, das in Thüringen vorhandene Basiswissen über Piezokeramik und die Herstellung von Multilayerkeramik-Bauelementen – in Gera bestanden Erfahrungen zur Basistechnologie für Multilayerkondensatoren – zu einer unternehmenseigenen Fertigung von Piezoaktoren zu entwickeln, um auf dieser Basis die Markterschließung zu forcieren. In mehreren Stufen wurde in den Neubau einer Fertigung und die Forschung und Entwicklung investiert. Heute ist die PI Ceramic ein Vorzeigeunternehmen am Standort Lederhose, das unter anderem von den in der Region bestehenden Synergien bei Personal, Aus- und Weiterbildung und Forschung und Entwicklung profitiert.

Die bereits 1991 an die Firma Thermik in Pforzheim veräußerte Bauelementefertigung auf Basis von PTC bzw. Zinkoxid-Halbleiterkeramik firmierte bis 2002 als Thermik Keramische Bauelemente GmbH und wurde dann durch die Rauschert-Gruppe übernommen – zuletzt innerhalb der Paul-Rauschert Steinbach GmbH. Mit Wirkung zum 01.07.2016 wurde sie im Rahmen eines Asset-Deal übertragen auf die Eberspächer catem GmbH & Co. KG. Das Unternehmen ist spezialisiert auf innovative Heizungssys-

teme für Elektro- und Hybridfahrzeuge und plant aktuell, auf Basis des bestehenden Keramik-Know How am Standort Hermsdorf eine neue Fertigung für PTC-Elemente für Hochvoltheizer aufzubauen.

Die Privatisierung des Kernbereiches der Tridelta – des Hochspannungsisolatoren-geschäftes – nahm auf Grund der Wettbewerbssituation mehr Zeit in Anspruch, machte doch die Isolatorenfertigung der Tridelta nach den Analysen der ADL 26 % des gesamtdeutschen Marktes aus. Im Januar 1996 übernahm die CERAM-Gruppe neben der in Sonneberg bestehenden modernen HS-Isolatorenfertigung am Standort Hermsdorf die gleichzeitig neu gegründete Porzellanfabrik und den als eigenständiges Unternehmen Cera System ausgegründeten Bereich Verschleißschutz. Dort wurde 2000 auch der ehemalige Bereich Chemiekera-mik wieder integriert, der zwischenzeitlich zur Firma Cerpraecis gehört hatte. Die Firma Cera System GmbH ist seit 2012 100%ige Tochter der SAMSON AG, einem Systemhersteller zur Steuerung und Regelung von Medien aller Art. Die Elektrokeramik Sonneberg GmbH (EKS) gehört heute zur internationalen PPC-Gruppe. Die PPC wurde 2001 gebildet durch die Kombination von U. S. Porcelain Products Company und der europäisch basierten CERAM-Gruppe und ist heute einer der weltweit größten Hersteller von Isolatoren. Seit Oktober 2014 ist die PPC Teil von Triton Partners (www.ppcinsulators.com).

Die Fertigung von HS-Isolatoren am Standort Hermsdorf wurde im Jahre 2000 eingestellt. Die Porzellanfabrik Hermsdorf ist heute ein mittelständischer Hersteller von keramischen Wabenkörpern und innova-

tiven Spezial- und Sonderanwendungen. Der Bereich Sintertechnik des Rationalisierungsmittelbaus wurde zum 1. April 1993 als Tridelta Thermprozess GmbH ausgegründet und 1996 unter der CERAM-Gruppe mit dem Isolatorengeschäft und dem Verschleißschutz zur Gründung der Tridelta Technische Keramik GmbH vereint. Im Oktober 2000 erfolgte die Übernahme durch die RMW Beteiligungs GmbH mit Sitz in Wien.

Erwähnt werden sollen an dieser Stelle auch die ebenfalls aus dem Ratiomittelbau 1993 ausgegründeten Teilbereiche Werkzeugbau, heute TriWeFo GmbH, Sondermaschinenbau, heute SomTec GmbH und Instandhaltung, heute HAI GmbH.

Im Ergebnis gemeinsamer Entwicklungsprojekte mit dem zwischenzeitlich ausgegründeten Hermsdorfer Institut für Technische Keramik (HITK) wurde der 1994 neu entstandene Geschäftsbereich Filtrationskeramik der Tridelta 1996 als Porocer Keramikmembranen GmbH ausgegründet. 1998 wurde die Firma als TAMI Deutschland GmbH durch die französische TAMI Industries S. A., Nyons übernommen.

Der Ferrit-Bereich der Tridelta mit Hart- und Weichferriten einschließlich des Überspannungsableiter-Geschäftes wurde 1997 durch die Investment-Gesellschaft Chartinvest übernommen. (www.tridelta.de)

1998 erfolgte die Gründung der Tridelta Magnet Holdings Ltd. 2001 wurde die Tridelta-Gruppe durch ein familiengeführtes Unternehmen übernommen. Der Bereich Überspannungsableiter der Tridelta ist seit 2015 Teil der internationalen Meidensha-Gruppe.

Die Tridelta Pulvermetallurgie GmbH wurde im Sommer 1996 an Molypress Deutschland verkauft; heute gehört der Hermsdorfer Unternehmensteil zu H. C. Starck.

Sehr zügig erfolgte nach der Übernahme der Tridelta durch die Jenoptik auch die Privatisierung des ehemaligen Hybridmikroelektronik-Bereiches.

1992 gründete Werner Baumgärtel gemeinsam mit einem mittelständischen Partner – der Micro Epsilon Group – die Firma Micro-Hybrid Electronic GmbH, die heute in zweiter Generation erfolgreich geführt wird. Die Infrarotsensoren und keramischen Mehrlagenschaltungen sind weltweit führend in nahezu allen Bereichen moderner Industrie.

Der Teilbereich der Dünnschichttechnik wurde zunächst über eine sogenannte F/E-ABM – eine spezielle Fördermaßnahme der damaligen Zeit für innovative Firmengründer – aufgefangen, die ebenfalls 1992 zur Gründung der Siegert TFT GmbH führte. Das Unternehmen ist heute auf modernisierten bzw. neu gestalteten Flächen innovativer Anbieter hochpräziser elektronischer Bauelemente und Systeme in Dünnschichttechnik für die Bereiche Sensorik (Druck, Kraft, Temperatur und Strömung), der Präzisionswiderstandstechnik und der Funktionsbeschichtungen für Anwendungen in Industrieautomation, Mess- und Regeltechnik, Hydraulik, Luft- und Raumfahrttechnik und Hochfrequenztechnik. (www.siegert-tft.de). Aus einem anderen Teilbereich entstand die Geschäftsidee, kundenspezifische mikroelektronische Bauelemente zu entwickeln und zu fertigen, was im Jahre 1992 zur Gründung einer weiteren Firma, der Lust Hybrid-Technik GmbH führte. Der 2014 eingeweihte Firmenneubau ist beredtes Zeugnis für den Geschäftserfolg auch dieser Neugründung.

Eine wahre „Bilderbuchgeschichte“ kann die 1992 gegründete LCP GmbH (Laser Cut Processing) vorweisen.

Als ehemaliger Sachgebietsleiter für Lasertechnik (im Bereich Hybridmikroelektronik) – begann Falko Störzner als Einzelunternehmer in seiner Garage in Oberndorf nahe Hermsdorf. Mit gewachsener Mitarbeiterzahl zog er 1993 zurück nach Hermsdorf und hatte mitten in der Wirtschaftskrise 2009/2010 den Mut zu einem Firmenneubau. Heute wird das Unternehmen in zweiter Generation erfolgreich geführt und ist innovativer Technologieanbieter im Bereich der Präzisionslasermaterialbearbeitung.

Nach der Schließung des Bereiches Sicherheitstechnik (PK) im Jahre 1991 gründete im Folgejahr 1992 Wulf-Dieter Schmeissner zunächst mit drei Personen einen Handwerksbetrieb in Münchenbernsdorf. 1998 erwarb er eine Immobilie von der LEG/AGO am Standort Hermsdorf und wandelte die Firma in eine GmbH um. Der Familienbetrieb wird heute ebenfalls in zweiter Generation erfolgreich geführt und ist im europäischen Maßstab anerkannter Anbieter von Sicherheitstechnik z. B. für renommierte Museen.

Auch an den anderen Keramikstandorten der Tridelta ging die Privatisierung voran. 1996 erwarb die Rauschert-Gruppe die Fertigung am Standort Veilsdorf, seitdem firmierend als Rauschert Kloster Veilsdorf GmbH. Enge und langjährige Verbindungen bestehen hier nach Hermsdorf vor allem zum HITK, mit dem im Ergebnis gemeinsamer Förderprojekte zur Entwicklung keramischer Nanofiltrationsmembranen 2006 die gemeinsame Firma inopor GmbH gegründet wurde, die heute komplett in die Rauschert-Gruppe integriert ist.

Der Oxidkeramikstandort Auma wurde zunächst an das internationale Unternehmen Boart veräußert und firmiert heute als Barat Ceramics GmbH.



Besuch von Thüringens Wirtschafts- und Wissenschaftsminister Wolfgang Tiefensee bei Lust Hybrid-Technik GmbH im neugebauten Gebäude, Januar 2016; v.l.n.r. Thomas Walther – Geschäftsführer Lust Hybrid-Technik, Wolfgang Tiefensee – Wirtschaftsminister, Andreas Beutel – Referent des Wirtschaftsministers, Karl-Heinz Lentz – ehem. Gesellschafter Lust Hybrid-Technik GmbH, Andreas Heller – Landrat
Quelle: Lust Hybrid-Technik

Gegründet auf Tradition



Dem technischen Fortschritt verpflichtet

Schritt um Schritt mit unseren klinischen Partnern

Für den Erhalt der Beweglichkeit



Gemeinsam mit Leidenschaft.

MATHYS 

ZAHLEN & FAKTEN

- Mathys AG ist Entwickler, Produzent und Vertreiber von chirurgischen Implantaten und Instrumenten für den künstlichen Gelenkersatz
- mit weltweit 12 Tochtergesellschaften und 562 Mitarbeitern wurde 2016 ein Umsatz von 116 Mio. CHF generiert
- Mathys Orthopädie GmbH als deutsche Tochtergesellschaft beschäftigt 150 Mitarbeiter an drei Standorten, zwei Produktionsstandorte befinden sich in Hermsdorf / Mörsdorf und ein Vertriebsstandort in Bochum

Standort Hermsdorf:

- Produktentwicklung Schulterendoprothetik
- Produktion Schulterimplantate und OP-Instrumente (Schulter, Hüfte, Knie)

Standort Mörsdorf:

- Innovationsabteilung keramischer Werkstoffe
- Produktion keramischer Implantate

Keramik – Die Kernkompetenz der Mathys Orthopädie GmbH

Biokeramik aus der Hermsdorfer Region seit 45 Jahren zum Wohle der Patienten



- 1) Der Mensch steht im Mittelpunkt – mehr als 400.000 Keramikköpfe wurden bereits implantiert.
- 2) Modernes Kurzschachtsystem mit Keramikkopf für maximalen Knochenerhalt, Röntgenbild mit freundlicher Genehmigung von Dr. Bosson

Seit über 45 Jahren spielen keramische Werkstoffe im Bereich des künstlichen Gelenkersatzes eine wesentliche Rolle. So begann 1972 die Biokeramikentwicklung in den Keramischen Werken Hermsdorf. Das erste Implantat war eine keramische Tibiaplateauprothese aus Aluminiumoxid. Diese wurde im Klinikum Eisenberg implantiert. Somit stammte das weltweit erste eingesetzte keramische Kniegelenk aus Hermsdorf. Aus dem Bereich Biokeramik ging im Jahr 1991 das Unternehmen KERAMED Medizintechnik hervor. Im Laufe der folgenden Jahre wurde das Produktportfolio des Unternehmens hin zu kompletten Hüft-, Knie- und Schulterssystemen erweitert, die KERAMED wurde zu einer festen Größe im Sektor der Gelenkendoprothetik in Deutschland.

Im Jahr 2002 wurde das Unternehmen vom Schweizer Endoprothesenkonzern Mathys AG übernommen, es kam zur Umfirmierung des deutschen Unternehmens zur Mathys Orthopädie GmbH. Auch heute stellen keramische Implantate die Kernkompetenz des Thüringer Standortes dar.

In enger Zusammenarbeit mit deutschen und europäischen Forschungseinrichtungen wurden neue hochfeste verschleißarme Dispersionskeramiken entwickelt, die in den letzten 10 Jahren Einzug in die Gelenkendoprothetik gehalten und dazu geführt haben, dass Mathys inzwischen weltweit unter den TOP 3 der Keramikhersteller für Gelenkendoprothetik platziert ist.

Die Jahresproduktion an Keramikkomponenten konnte seit Unternehmensgründung um das Zehnfache gesteigert werden. Diese Erhöhung der Produktionsmenge wurde durch konsequente Umsetzung von Automatisierungsprojekten in der keramischen Fertigung erreicht. Bis heute sind mehr als 400.000 Keramikimplantate aus Hermsdorfer Produktion eingesetzt worden – Tendenz weiter steigend.

Mathys als einer der führenden europäischen Orthopädie-Anbieter erbringt in Zusammenarbeit mit Medizin und Wissenschaft innovative Leistungen zum Wohle des Patienten, ohne den Blick auf das Bewährte zu verlieren.



Entwicklung des Industriegebietes Tridelta

Nach der Konzentration der produktionsnotwendigen Flächen für die verbleibenden operativen Kernbereiche der Tridelta wurde durch die Landesentwicklungsgesellschaft LEG und deren Tochterunternehmen AGO (Aufbaugesellschaft Ostthüringen) bzw. TDA Grundstücksentwicklungsgesellschaft (aktuell) das Industriegebiet entwickelt und damit schrittweise an die neuen Herausforderungen angepasst.

Auf einer Entwicklungsfläche von insgesamt 52,2 ha erstreckten sich die Maßnahmen über einen Zeitraum von 1994 bis 2000.

Schon 1990 war begonnen worden, große Teile des Geländes I abzureißen. Im Zuge der städtischen Umgestaltung wurde das ehemals geschlossene Industriegelände geöffnet, die ehemalige Fußgängerbrücke über die Bahnlinie liquidiert und damit die alte Naumburger Straße wieder durchgängig befahrbar gemacht. Spektakulär gestaltete sich der Abriss des den Standort über Jahrzehnte dominierenden Hochspannungs-Freiluft-Versuchsfeldes im August bzw. September 1992. Unter großer zum Teil emotionaler Anteilnahme vor allem derer, die das Prüffeld aufgebaut und betrieben hatten, stürzten diese Hermsdorfer Wahrzeichen – nicht ohne „Widerstand“, denn das dritte Portal fiel erst nach mehreren Sprengversuchen. Damit war gleichzeitig der Weg frei für eine durchgängige Verkehrsfüh-

rung durch das Industriegebiet – die heutige Robert-Friese-Straße – bis hin zum damals neu im Bau befindlichen Globus-Markt.

Als Highlight der Stadtgestaltung bei gleichzeitiger Bewahrung der technischen Baudenkmäler gilt ohne Zweifel die Rekonstruktion des Versuchsfeldes von 1913 in Verbindung mit dem Hochspannungsprüffeld von 1927 und deren Um- und Neugestaltung zum Stadthaus, das im November 2000 übergeben wurde.

In der Folge wurden viele nicht als zukunftsfähig bewertete, besonders große Büro- bzw. Laborgebäude abgerissen, darunter der Großteil des ehemaligen Forschungsgebäudes (MHL) im August 2003 und die frühere Komplexprüftechnik PK (Oktober 2007). Aus Teilen der ehemaligen Betriebsberufsschule baute die Firma Siegert TFT ihr neues Forschungs- und Entwicklungszentrum, das im November 2008 eingeweiht wurde. Umfangreiche Sanierungs- und Modernisierungsmaßnahmen realisierten die Betriebe in Eigenverantwortung, wie z. B. Ferrite und Ü-Ableiter parallel zur Bahnlinie 2007. Die Firma Lust Hybrid entschied sich für einen Neubau, der 2016 eingeweiht wurde.

Die Entwicklung der im Bestand der LEG befindlichen Immobilien wird auch heute noch weitergeführt mit dem Ziel der Verwertung durch zukünftige Nutzer.

In diesem Kontext ist geplant, das ehemalige Mehrzweckgebäude „Blauer Bock“ – zu DDR-Zeiten Sitz der Generaldirektion – 2018 abzureißen.

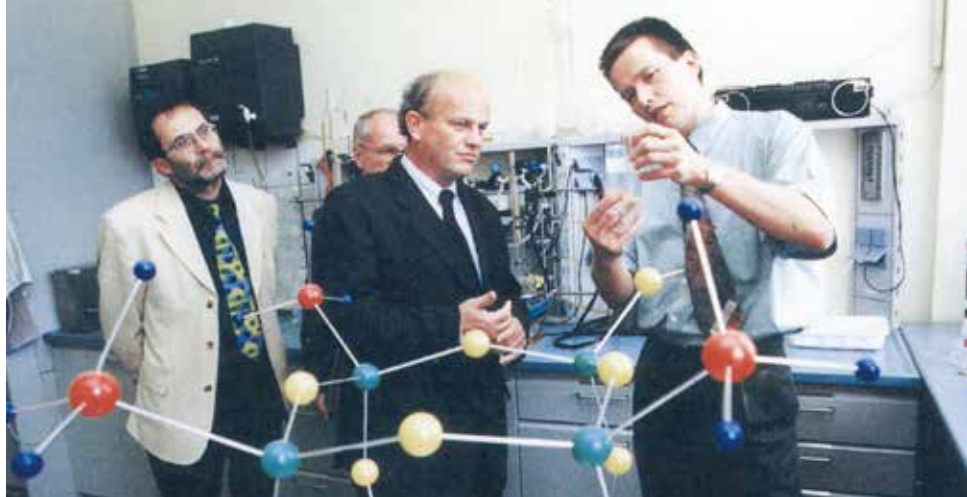
Mit Stand vom 31.12.2016 sind auf dem Industriegebiet 90 Unternehmen angesiedelt mit insgesamt ca. 2000 Arbeitskräften. (persönliche Mitteilung Fr. Hilbert, TDA)

Historisches bewahren – Erfahrungen weitergeben

Naturgemäß richtete sich in dem konfliktreichen Restrukturierungsprozess bei den meisten Akteuren der Blick nach vorn. Altes oder Historisches hatte scheinbar keinen Wert! Vieles drohte, in den Schuttwannen zu landen. In dieser Situation hat sich eine Gruppe ehemaliger Mitarbeiter um Karl-Eduard Knaf und Friedmar Kerbe um die Bewahrung des technischen Erbes am traditionsreichen Keramikstandort Hermsdorf verdient gemacht. Auf ihre Initiative hin wurde im Februar 1991 der Verein für Regional- und Technikgeschichte gegründet. Mit Enthusiasmus, Beharrlichkeit und der Unterstützung vieler Partner und Vereinsmitglieder gelang es, einen umfangreichen Fundus aus über 120 Jahren technischer Entwicklung zu bewahren und in der „Technischen Sammlung“ inklusive des technischen Schauobjektes „Großmess-Sender“ der Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Die Website www.regional-technikgeschichte-hermsdorf.de enthält ebenfalls einen umfangreichen Fundus von Dokumenten und Bildern zur Entwicklung am Standort Hermsdorf.



Stadthaus Hermsdorf 2000 | Quelle: HITK / IKTS



li. Gründungsteam des HITK v.l.n.r. Dr. G. Winterstein, Dr. B. Voigtsberger, G. Fischer, F. Kerbe, Dr. W. Schöps
re. Besuch des Staatssekretärs A. Tacke vom BMWI im HITK im Juni 1999 | Quelle: Fraunhofer IKTS

GRÜNDUNG UND ENTWICKLUNG DES HITK

Zum Zeitpunkt der Übernahme der Tridelta durch die Jenoptik waren die verbliebenen knapp 50 Mitarbeiter des Zentralbereichs FuE komplett in Kurzarbeit Null. Ab Juli 1992 wurde der Bereich weitergeführt mit dem Ziel, ein unabhängiges industrienahes Entwicklungs- und Dienstleistungszentrum auszugründen. Die ersten Konzepte dafür lagen bereits im September vor, als man seitens des neuen Tridelta-Managements erkannte, dass eine vollständige Ausgründung Risiken für das Kernunternehmen bergen könnte. Nachdem man sich über Inhalt und Umfang der mit den Tridelta-Betrieben zukünftig gebundenen Entwicklungsprojekte (Oxidkeramik, Waben, Filter- und Magneto-keramiken) geeinigt hatte, wurde am 8. Dezember 1992 die Gründung des Hermsdorfer Institutes für Technische Keramik als eingetragener Verein vollzogen.

Gestützt auf das Wissen, die industrienahen Praxiserfahrungen und technologischen und Werkstoffkompetenzen richtete das Team den Blick auf die Innovationserfordernisse der Zukunft und suchte dort neue Märkte.

Das Institut sollte als wirtschaftsnahe Entwicklungs- und Dienstleistungseinrichtung vor allem der mittelständischen Industrie Thüringens zur Verfügung stehen, aber auch bundesweit aktiv werden.

Zu den Gründungsmitgliedern des Vereins zählten die Herren Dr. Reinert (für die Tridelta), Prof. Kersten (für die Jenoptik), Prof. Kaps (für die FH Jena) und MR Lange vom Thüringer Wirtschaftsministerium. Erster Vorsitzender des Vorstandes des HITK e. V. war der damalige Landrat des Landkreises Stadtroda, Herr Fuser.

Als wichtige Voraussetzung war die zukünftige Nutzung des damals neu erbauten Technikums durch das HITK grundsätzlich entschieden. Die ersten Fördermittel wurden bereits 1992 eingeworben, um u. a. den Boden dieses Gebäudes fertig zu stellen und damit einen schnellstmöglichen Einzug zu sichern. Mit einem zunächst noch sehr bescheidenen Ausrüstungsbestand und ohne industrielle Forschungspartner für die Gebiete der Piezo- oder Halbleiterkeramik, der Mikroelektronik, Miniaturisierung und Mehrlagenkeramiktechnologien begann der Weg der Erschließung innovativer Märkte.

In einem je nach Finanzierungsmöglichkeiten optimierten Verhältnis von marktorientierter Vorlaufforschung einerseits und kundenbezogenen Forschungs- und Entwicklungsleistungen als Out-Sourcing sowohl für kleine und mittlere als auch große Unternehmen fokussierte das HITK

auf eine schnelle Marktwirksamkeit von Innovationen im Bereich anorganisch nicht-metallischer Werkstoffe mit Schwerpunkt auf technische Keramikwerkstoffe sowie entsprechende Verfahrens- und Prozesstechnik und Produkte bzw. Systemlösungen. Im Rahmen des auf die Inocermic GmbH bereits im Jahre 1993 ausgegründeten wirtschaftlichen Geschäftsbetriebes wurde die Möglichkeit geschaffen, bei Bedarf die im Rahmen von Neuentwicklungen erarbeiteten Lösungen als Prototypen, Kleinserien oder Spezialprodukte, vorwiegend für Spezial- und Nischenanwendungen kundenorientiert an den Markt zu bringen. *Damit ist es gelungen, das HITK zu einem national und international anerkannten Intermediär zwischen Wissenschaft und Wirtschaft zu entwickeln.* Mit Hilfe von Fördermitteln wurde der Ausrüstungsbestand schrittweise den jeweils aktuellen Erfordernissen



1. Spatenstich für den Neubau des Technikum II des HITK durch Ministerpräsident Dr. Bernhard Vogel 1998
Quelle: Fraunhofer IKTS

ZAHLEN & FAKTEN

Firmierungen

1994 – Geschäftsbereich Filtrationskeramik
der Tridelta AG

1996 – POROCER Keramikmembranen GmbH

1998 – TAMI Deutschland GmbH

Angestellte: 17



Als europäisches Unternehmen vereint //
TAMI Deutschland Erfahrungen keramischer Fertigungstechnologien
aus Hermsdorf mit dem Wissen um Herstellung und Anwendung
// anorganischer Membranen aus Frankreich.

Innovative keramische Rohrmembranen –

Mit nichtkreisförmigen Kanalstrukturen und Beschichtungstechnologien begründete TAMI eine neue Generation hocheffektiver keramischer Rohrmembranen

Die TAMI Gruppe ist spezialisiert auf Entwicklung und Fertigung keramischer Rohrmembranen für die Querstrom-, Mikro-, Ultra- und Nanofiltration flüssiger Medien. TAMI Deutschland produziert als deutsche Tochterfirma von TAMI Industries die grobporösen Membranträger und vertreibt die Membranfilter im deutschsprachigen Raum, den BENELUX Staaten, Nord-, Mittel- und Osteuropa sowie Russland.

Haupteinsatzgebiete für die Membranen sind Filtrations- und Separationsprozesse in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie, der chemischen Prozesstechnik, der Biotechnologie sowie der Wasser- und Abwasserbehandlung.

Populärste Anwendung von TAMI Produkten ist die Herstellung frischer, länger haltbarer Milch. Die Entkeimung und Haltbarmachung dieser Milch erfolgt durch schonende Mikrofiltration, „Kaltsterilisierung“ mittels keramischer Rohrmembranen. Bakterien und Sporen werden abgetrennt, alle wertvollen und gesunden Inhaltsstoffe der frischen Milch bleiben erhalten. Molkereien haben den Vorteil der energie- und kostensparenden, nachhaltigen Betriebsweise. Speziell für diese Anwendung entwickelte und patentierte TAMI die Produktgruppe der ISOFLUX Membran.

Als Standard vertreibt TAMI Mehrkanalmembranen mit nichtkreisförmigen Kanalquerschnitten. Damit wird die Maximierung der aktiven Filterfläche pro Membranelement erreicht. Die Membranen unter der Marke „InsideCeRAM“ werden in insgesamt 13 verschiedenen Trenngrenzen zusammen mit Edelstahlgehäusen in 7 unterschiedlichen Größenklassen angeboten.

Die TAMI Gruppe gehört zu den weltweit führenden Herstellern keramischer Rohrmembranen.





li. IQ-Innovationspreis Mitteldeutschland 2008 in der Kategorie Energie und Umwelt – v.l.n.r. Jan-Thomas Kühnert, Dr. Hannes Richter, Dr. Ingolf Voigt; re. Pilotherstellung von NaA-Zeolithmembranen durch Jan-Thomas Kühnert und Hannes Bauer, Quelle: Fraunhofer IKTS

angepasst. Der Personalbestand wurde verjüngt und vor allem im Bereich der Festkörperchemie durch Übernahme leistungsfähiger Absolventen der FSU Jena wissenschaftlich gestärkt. Durch die Material- und Werkstoff- sowie Verfahrens- und Anwendungskompetenzen gelang es, optimierte Werkstoffkompositionen auf Basis festkörperchemischer Prinzipien vom Labormaßstab bis hin zu funktionsoptimierten Komponenten für Anwendungen im Prozess herzustellen.

Die Kernkompetenzen des HITK waren im Bereich der Materialien und Werkstoffe auf festkörperchemisch basierte oxidische Funktionskeramiken mit magnetischen, dielektrischen, piezoelektrischen, halbleitenden, katalytischen und ionenleitenden Eigenschaften, poröse und Oxidkeramiken, Silikat- und Glaskeramiken sowie Polymerkeramiken und Composite und Compounds, später auch LTCC-Werkstoffe und Zeolithen fokussiert. Auf verfahrenstechnischem Gebiet standen Methoden der Pulverpräparation und -aufbereitung, Granulierung, eine breite Palette von Formgebungsmethoden wie Trockenpressen, Spritzgießen, Foliengießen und Extrusion, Siebdrucktechnik, Fügetechniken, Plasmaspritz-

technik und Sintertechniken zur Verfügung. Relativ schnell stellte sich die Einrichtung den Herausforderungen der Nanotechnologie: schon 1994 wurden erste Projekte zur Herstellung und Charakterisierung von Nanopulvern bearbeitet und 1996 wurde der erste Reinraum für Sol-Gel-Technik eingerichtet.

Dieser Kompetenzmix versetzte das HITK in die Lage, im Bereich funktioneller anorganisch nichtmetallischer Materialien mit dem Schwerpunkt oxidischer Konstruktions- und Funktionskeramiken auf vielfältige anwendungsbezogene Problemstellungen der industriellen Partner relativ kurzfristig Lösungsangebote zu erarbeiten. Damit bot sich das HITK als Partner an der Schnittstelle von Wissenschaft und Wirtschaft sowohl für den innovativen Mittelstand als auch für große, strategisch ausgerichtete Unternehmen.

Entsprechend unterschiedlicher Risikohöhe, Technologieanspruch und strategischer Reichweite kooperierte das HITK mit seinen industriellen Kunden – sowohl vorwiegend regional tätigen KMU als auch national und international aufgestellten Großunternehmen – in 3 strategischen Technologie- und Anwendungsfeldern:

– Oxidische Hochleistungskeramiken für die Medizintechnik, Sensorik, Optik, Automotive und Präzisionstechnik

– Elektrische und magnetische Funktionskeramiken für die Mikrosystemtechnik, Mikrooptik, Lichttechnik und Automotive und – Produkte, Komponenten und Systemlösungen für Verfahrenstechniken in den Bereichen Chemie, Biotechnologie, Lebensmittel, Energie und Umwelt sowie Automotive.

Bedeutende Meilensteine in der Entwicklung von HITK und ino-ceramic waren unter anderem:

- Innovationspreis Thüringen 2000 in der Kategorie „Wissenschaftliches Transferprojekt“ für Keramische Nanofiltrationsmembran mit einer Trenngrenze von 450 g/mol
- Inbetriebnahme Technikum II im Jahre 2001
- Einweihung des neu errichteten Funktionsgebäudes im Jahre 2002
- Abschluss des Kooperationsvertrages zwischen dem HITK und der Fachhochschule Jena im Jahre 2005
- Gründung der Firmen inopor GmbH und ce.novation GmbH im Jahre 2005

Regionale Innovative Wachstumskerne

2001 - 2003

fanimat – Funktionelle anorganisch nicht-metallische Materialien Jena - Hermsdorf

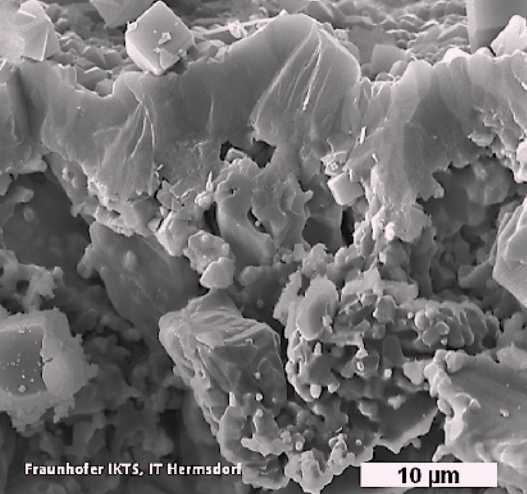
Erster Regionaler Innovativer Wachstums Kern in Thüringen unter Beteiligung von 12 KMU und 7 FuE-Einrichtungen

2005 - 2008

fanimat nano – Nanotechnologie-Implementierung entlang von Wertschöpfungsketten als Basis für neue Systemprodukte

Beteiligung von 8 KMU und 5 FuE-Einrichtungen, Region Jena - Hermsdorf





v.l.n.r. Mikrostruktur einer Zeolithmembran, Plasmaspritzen, Nano-Coating | Quelle: Fraunhofer IKTS

Die erfolgreiche Entwicklung des HITK spiegelte sich auch in den Erträgen wieder. Während das HITK im ersten vollen Geschäftsjahr 1993 Gesamterträge in Höhe von knapp 5 Mio. DM bei Wirtschaftserträgen von fast 3 Mio. DM erzielte, konnten nach der Ausgründung des wirtschaftlichen Geschäftsbetriebes des HITK auf dessen 100%ige Tochter inoCermic GmbH bis 2009 die Gesamterträge von HITK und inoCermic mehr als verdreifacht und das Volumen der Wirtschaftserträge mehr als verfünffacht werden.

Wesentliche Finanzierungsbausteine bildeten die Förderung wirtschaftsnaher (gemeinnütziger) Forschungseinrichtungen des

Bundeswirtschaftsministeriums sowie die Programme des BMBF.

Der Anteil der Wirtschaftserträge belief sich auf 35 bis 39 %.

Der Freistaat Thüringen unterstützte das HITK im Rahmen entsprechender Fördermaßnahmen in Form von Projekten, die der Gewinnung von Grundlagen- und Vorlaufwissen dienten. Zusätzlich wurden Investitionen gefördert. Daneben war das HITK an Verbundprojekten mit Thüringer Unternehmen bzw. Forschungseinrichtungen im Rahmen der Verbundforschung beteiligt.

Basis für die Gewährung dieser Förderung bildeten mehrfache erfolgreiche externe Evaluierungsverfahren.

Im Ergebnis der letztmalig im Jahre 2006 erfolgten Evaluierung wurde als eine der strategischen Optionen für die Anerkennung des HITK als Einrichtung einer Gemeinschaft mit gemeinsamer Forschungsförderung die Integration in die Fraunhofer Gesellschaft gesehen. Dieser Weg wurde mit der Erarbeitung einer Leistungs- und Zielkonzeption des HITK für die Jahre 2008 bis 2010 konsequent in Angriff genommen.



li. Neubaukomplex Technikum II und Funktionsgebäude des HITK, errichtet 1998 - 2002;
re. Blick durch eine transparente Al_2O_3 -Keramikscheibe
Quelle: Fraunhofer IKTS

Keramikforschung mit Leidenschaft

Von Nano bis Makro, vom Material zum Bauteil und bis in die Anwendung



Das Institut in Hermsdorf wurde 1992 als selbständige, wirtschaftsnahe Forschungseinrichtung gegründet. Nach 18-jähriger erfolgreicher Entwicklung wurde es 2010 durch Zusammenschluss mit dem **Fraunhofer-Institut für Keramische Technologien und Systeme IKTS** in Dresden Teil der Fraunhofer-Gesellschaft.

Als Forschungs- und Technologiedienstleister entwickelt das Fraunhofer IKTS Hermsdorf Hochleistungswerkstoffe, industrie-relevante Herstellungsverfahren sowie prototypische Bauteile und Systeme in vollständigen Fertigungslinien bis in den Pilotmaßstab. Darüber hinaus verfügen wir über umfangreiche Kompetenzen der Werkstoffdiagnostik und Bauteilprüfung. Dabei verstehen wir uns in erster Linie als Partner für Keramikunternehmen und Unternehmen, die keramische Bauteile und Systeme benötigen oder anwenden wollen. Dabei reagieren wir flexibel auf Kundenanfragen und stellen die nötigen Kompetenzen in Projektteams zusammen.

In den vergangenen Jahren haben sich im **Fraunhofer IKTS Hermsdorf** vier strategische Entwicklungsschwerpunkte herauskristallisiert. So gehören wir heute zu den weltweit führenden Forschungseinrichtungen auf dem Gebiet der **Membranentwicklung** für die Wasseraufbereitung, Luftreinigung und Gastrennung. Ein zweites wichtiges Arbeitsgebiet sind dichte, hochfeste **Oxidkeramiken** für die Medizintechnik, den Werkzeug- und Maschinenbau, Automotive sowie der Beleuchtungstechnik und Optik. Entscheidend sind dabei die hohe Reinheit und geringe Partikelgröße der Ausgangspulver (Nanopulver) sowie das Know-how ihrer Verarbeitung. Der dritte Schwerpunkt liegt auf dem Gebiet der **Funktionskeramiken** für sensorische und aktorische Anwendungen, insbesondere unter Verwendung keramischer Folien- und Mehrlagentechnik (LTCC, HTCC). Der jüngste und rasant wachsende Schwerpunkt ist **Batterieentwicklung** für stationäre und mobile Anwendungen. Im Fokus stehen dabei keramische Natrium-Ionen-Batterien, die frei von Seltenen Erden und anderen strategischen Rohstoffen sind und sich durch hohen Wirkungsgrad und Zyklenstabilität auszeichnen.

- 1) Technikum
- 2) Zusammenbau eines Energiespeichers
- 3) Membran-Testanlage
- 4) Transparente Keramik für optische Anwendungen
- 5) Membranmodul



A portrait of Dr. Ingolf Voigt, a middle-aged man with short brown hair, wearing a dark suit jacket over a light blue button-down shirt. He is standing with his arms crossed and a slight smile, looking towards the camera. The background is a plain, light-colored wall.

*Wir müssen die Zusammenhänge
bis in den Nanometermaßstab
verstehen, um die Bauteileigen-
schaften zu verbessern.*

ZAHLEN & FAKTEN

Mitarbeiter: 150
Betriebshaushalt: 13 Mio. Euro
Labor- und Technikumsfläche: 6.200 m²
Kontaminationsarme Arbeitsbereiche, 2 Reinräume

Pulverherstellung und Masseaufbereitung:

Fällen, Pyrolysieren, Mahlen, Mischen, Granulieren, Kneten

Formgebung:

Folien-, Schlicker-, Spritz- und Heißgießen, Pressen, Extrudieren, Plasmaspritzen, Siebdrucken, CVD, Sol-Gel-Technik

Thermische Behandlung bis 1750°C:

Trockenschränke, Klimakammern, elektrisch- und gasbeheizte Öfen, Rohr-, Drehrohr-, Vakuum- und Inertgasöfen

Materialcharakterisierung und Bauteilprüfung:

Simulation und Konstruktion, Pulver- und Suspensionscharakterisierung, thermische Analyse, Röntgenbeugung, Rasterelektronenmikroskopie / Mikroanalyse, Oberflächen- und Porositätsmessverfahren, Gefügecharakterisierung, elektrische und dielektrische Prüfungen, Hochspannungs-, Vibrations-, Umwelt- und Sicherheitsprüfungen, mechanische Prüfungen, Kalibrierungen sowie viele anwendungsspezifische Tests und Prüfungen

Zertifizierungen:

ISO 9001, 14001, 13485, 17025, IECCE „Certificate of acceptance“

Stärken stärken – die Integration des HITK in die FhG

Erste orientierende Gespräche auf Geschäftsleitungsebene im März 2008 führten schnell zu einem gemeinsamen Zielkonzept – der Verschmelzung von HITK und IKTS zu einem einheitlichen, national und international stark aufgestellten mitteldeutschen Fraunhofer IKTS mit Standorten in Dresden und Hermsdorf.

Das Fraunhofer IKTS in Dresden hatte sich mit seinem Leistungsangebot für anwendungs- und systemorientierte Entwicklung von keramischen Werkstoffen, Verfahren und Komponenten in den vergangenen Jahren hervorragend positioniert. Im Jahre 2008 erreichte das IKTS mit ca. 260 Mitarbeitern einen Gesamthaushalt von über 28 Mio. €. Hervorzuheben ist die konsequente Umsetzung keramischer Funktionslösungen in komplette Systeme, die Orientierung auf neue Keramikanwendungen sowie die Ergänzung des Leistungsangebotes für die Industrie um Kleinserienentwicklung, Pilottechnologie und Technologietransfer. Mit dieser Entwicklung einhergegangen war ein deutlicher Wachstumsprozess, der zum einen zunehmend auf räumliche Grenzen stieß. Zum anderen konnten aufgrund der

hohen Dynamik dieser Entwicklung nicht alle auftretenden Lücken im Portfolio ausreichend schnell geschlossen werden. Deshalb wurde bereits im Mai 2008 im Bericht an das Kuratorium des Fraunhofer IKTS auf die Notwendigkeit hingewiesen, verstärkt auf Allianzen und den Zusammenschluss mit anderen Einrichtungen zu setzen. Im Zuge der im weiteren Verlauf des Jahres 2008 erfolgten Ausarbeitung des gemeinsamen Zielkonzeptes von HITK und IKTS wurde schnell deutlich, dass beiden Instituten nicht nur die Anwendungs- und Systemorientierung ihrer Keramikforschung gemein ist, sondern dass sich in den einzelnen Applikationsfeldern, aber auch im Portfolio der Kompetenzen und Leistungsangebote ein hohes Potenzial für Ergänzungen und wissenschaftlichen Synergien verbirgt. Das verwundert insofern nicht, als beide Institute mit annähernd gleichen Startbedingungen Anfang der 90er Jahre seit mehr als 15 Jahren überaus erfolgreich am Markt agierten, ohne dass es zwischenzeitlich Einschränkungen im Wachstum des einen durch die Ausrichtung des anderen gegeben hatte.

Die im Rahmen der gemeinsamen strategischen Arbeit durchgeführten Analysen der zukünftigen Wachstums- und Ergänzungspotenziale begründeten die Idee der

Eingliederung des HITK in die Fraunhofer-Gesellschaft unter dem Dach des Fraunhofer IKTS, d.h. der Verschmelzung zweier Keramikinstitute zu einem Fraunhofer-Institut an zwei Standorten mit einer einheitlichen Struktur und einem zusammengefassten Leistungsangebot für die Industrie.

Nach Zustimmung durch die Gremien der Fraunhofer Gesellschaft und mit Unterstützung des Freistaates Thüringen erfolgte die Integration mit Wirkung vom 01.01.2010.

Bestandteil des Integrationskonzeptes war ein Erweiterungsbau im Umfang von 18 Mio. € – davon 13,5 Mio. € aus EU-Mitteln – mit neuen Labor-, Büro- und Technologief Flächen auf 2.775 m², der am 7. Mai 2014 eröffnet wurde.

Die Forschungsschwerpunkte konzentrieren sich auf die Leitmärkte Kreislauf- und nachhaltige Wasserwirtschaft, Rohstoffeffizienz sowie umweltfreundliche Energien und Energiespeicherung.

Das Fraunhofer IKTS Hermsdorf arbeitet wissenschaftlich und bei der Nachwuchsausbildung eng mit der FSU Jena und der EAH Jena zusammen.



Eingliederung des HITK in die Fraunhofer Gesellschaft anlässlich der „Vision 2010“ – v.l.n.r. Prof. Dr. A. Michaelis – Institutsleiter, Dr. B. Voigtsberger – Geschäftsführerin HITK, Ch. Lieberknecht – Thür. Ministerpräsidentin, Prof. Dr. H.-J. Bullinger – Präsident der Fraunhofer Gesellschaft | Quelle: Fraunhofer IKTS

Ein Vierteljahrhundert nach dem tiefgreifenden Umbruch, von dem insbesondere die Wirtschaft erfasst wurde, bietet sich eine Analyse des bei der Transformation erreichten Standes am Standort Hermsdorf an. Was wurde im Vergleich zu den ambitionierten Zielen der „Montag“-Phase erreicht? Was ist bei der späteren Privatisierung erfolgreich gelungen und wo gibt es noch Defizite? Und wohin muss die Reise gehen, wenn der bisherige Prozess nachhaltig von Erfolg gekrönt werden soll?

Die klarste Sprache sprechen hier zunächst die Zahlen. Insofern wurde versucht, aus aktueller Sicht, hier mit dem Stand Juli 2016, verfügbare Umsatz- und Mitarbeiterzahlen von Nachfolgebetrieben der ehemaligen Tridelta AG zu recherchieren. Dazu wurden Unternehmensdaten in den Firmendatenbanken AMADEUS - Creditreform Firmen-datenbank (Europa 40 Länder) sowie MARKUS - Creditreform Firmendatenbank (Deutschland, Österreich und Luxemburg), Neuss: Verband der Vereine Creditreform recherchiert, die in der Regel als letzten Stand das Jahr 2015 bzw. 2014 ausweisen.

Die Zuordnung der Nachfolgebetriebe der Tridelta AG nach der früher angedachten Spartenstruktur wurde wie folgt vorgenommen:

Technische Keramik: Elektrokeramik Sonneberg GmbH, Porzellanfabrik Hermsdorf GmbH, Tridelta Meidensha GmbH, Rauschert Kloster Veilsdorf GmbH, inopor GmbH Veilsdorf, TAMI Deutschland GmbH, Eberspächer catem, CERA SYSTEM Verschleißschutz GmbH, Barat Ceramics GmbH, Mathys Orthopädie GmbH

Ferrite: TRIDELTA Hartferrite GmbH

Sintermetalle: H. C. Starck Hermsdorf GmbH
Elektronische Baugruppen: Micro-Hybrid Electronic GmbH, LUST Hybrid-Technik GmbH, Siegert Thinfilm Technology GmbH, VIA electronic GmbH, SSCHMEISSNER GmbH Sicherheits- und Kommunikationstechnik, PI Ceramic GmbH

Elektroinstallation: Thüringische Weidmüller GmbH Wutha-Farnroda (Neugründung 1991), ELSO GmbH Sondershausen

Bezüglich der exakten Auswahl bzw. Zuord-

nung der Daten bestehen gewisse Unsicherheiten. Diese sind besonders hoch für die Sparte Elektroinstallation. Dort wurden nur zwei relevante Betriebe einbezogen, bei denen davon ausgegangen werden kann, dass es sich im weitesten Sinne um Nachfolgeunternehmen der Tridelta AG handelt. Transparenter ist die Situation in der Sparte Technische Keramik. Für eventuelle Fertigungsaktivitäten im Bereich der Zündkerze (Neuhaus-Schierschnitz; BorgWarner Ludwigsburg bzw. BorgWarner BERU Systems GmbH) sind keine konsolidierten Daten verfügbar. Für die Fertigung von Halbleiterkeramik (aktuell nur noch PTC-Heizkeramik), seit 01.07.16 unter dem Dach der Eberspächer catem GmbH & Co. KG, wurden die Umsatzdaten für 2015 durch persönliche Information von Mitarbeitern des Standortes (Frau Stenke) übermittelt, da ebenfalls keine konsolidierten Angaben in den Datenbanken verfügbar waren. Was die Teilbereiche innerhalb der Sparte Technische Keramik betrifft, so wurden für Isolatoren (bzw. Hochspannungskeramik) die Daten der EKS GmbH Sonneberg zuzüglich der seit Juni 2015 als Tridelta Meidensha GmbH firmierenden Überspannungsableiter-Fertigung in Hermsdorf berücksichtigt. Für den Bereich Verschleißtechnik gingen die Umsätze der Barat Ceramics GmbH Auma und Cera System Verschleißschutz GmbH Hermsdorf ein, für den Bereich Umwelttechnik die kompletten Umsätze der Rauschert Kloster Veilsdorf GmbH, der Porzellanwerk Hermsdorf GmbH, der Tami Deutschland GmbH Hermsdorf und der inopor GmbH Veilsdorf. Anteile klassischer keramischer Fertigungsbereiche (Niederspannungs-, Oxid- bzw. Wärmekeramik) in den Porzellanwerken Hermsdorf und Veilsdorf konnten zahlenmäßig nicht separiert werden. Für den Teilbereich Biokeramik waren die Umsatzdaten der Mathys Orthopädie GmbH Mörsdorf in Ansatz zu bringen. Die Zuordnung der Piezokeramik in Höhe von umgerechnet ca. 40 Mio. DM erfolgte gemäß der im Rahmen der ADL-Studie für Innovationen verwendeten Zuordnung in der Sparte Elektronische Baugruppen.

In der Sparte Ferrite wurden die Umsatzda-

ten für Hartferrite durch persönliche Mitteilung des Geschäftsführers Herrn Bertram Wössner übermittelt (Geschäftsjahr Juli 2014 bis Juni 2015).

Servicebereiche bzw. Nachfolgebetriebe des Rationalisierungsmittelbaus in Hermsdorf insbesondere die Tridelta Thermprozess GmbH (früherer Ofenbau) unter Triwefo GmbH (früherer Werkzeugbau) wurden nicht berücksichtigt.

Für die Sparte Elektronische Baugruppen kamen die Daten der Micro-Hybrid Electronic GmbH, der LUST Hybrid-Technik GmbH, der Siegert Thinfilm Technology GmbH, der VIA electronic GmbH, der Schmeissner GmbH Sicherheits- und Kommunikationstechnik sowie der PI Ceramic GmbH in Ansatz.

Die Sparte Pulvermetallurgie wird allein repräsentiert durch den Nachfolgebetrieb H. C. Starck Hermsdorf GmbH.

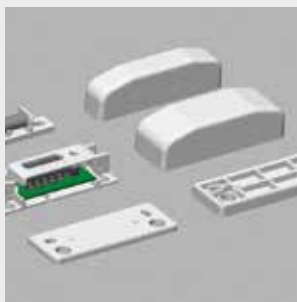
Alle Umsatzdaten wurden unter Rückbezug auf die Daten der ADL-Studie in DM-Basis umgerechnet. *Auf EUR-Basis realisierten alle oben aufgeführten Nachfolgefirmen im Jahre 2014/2015 in Summe ein Umsatzvolumen in Höhe von 313 Mio. € (ohne Insta 227 Mio. €).*

Die folgende Grafik zeigt die Prognose auf Basis der ADL-Studie aus dem Jahre 1990 der Umsatzanteile der Tridelta AG nach Sparten im Vergleich zu den Ist-Umsätzen in den Nachfolgebetrieben 2014/2015 in Mio. DM. Die Zieldaten für das Jahr 2000 basieren auf der ADL-Version vom 04.12.1990.

Es ist offensichtlich, dass sich die visionären Zielstellungen, die aus dem Blickwinkel des Jahres 1990 gemeinsam mit ADL entwickelt wurden, quantitativ nicht im Mindesten erfüllt haben. So wurde im Jahre 2014/15, also 25 Jahre nach der Währungsunion und der Wiedervereinigung, mit umgerechnet 613 Mio. DM nicht einmal das für 1995 konzipierte Umsatzvolumen in Höhe von 652 Mio. DM erreicht, geschweige denn das für das Jahr 2000 mit knapp 890 Mio. DM anvisierte Ziel. Das Umsatzwachstum seit 1990 (358 Mio. DM) beläuft sich auf 255 Mio. DM, was einer prozentualen Steigerung auf 171 % und einem mittleren jährlichen Anstieg (A. A. G. R.) von 2,9 % über die letzten

Sicherheitstechnik auf höchstem Niveau

Vom Handwerksbetrieb zum mittelständischen Familienbetrieb
mit nationaler und europäischer Ausstrahlung



Nachdem 1991 der Geschäftsbereich Sicherheitstechnik in der Tridelta AG geschlossen wurde, gründete 1992 Wulf-Dieter Schmeißner einen Handwerksbetrieb mit zwei Geschäftsfeldern:

- Entwicklung und Fertigung von Komponenten der Einbruch-meldetechnik
- Planung und Errichtung von Sicherheitsanlagen.

Die Firma begann mit drei Mitarbeitern in Mieträumen der AGO/LEG. Das Büro der Firma war zunächst in Münchenbernsdorf, wurde aber später nach Hermsdorf verlegt. 1998 wurde von der AGO/LEG eine Immobilie erworben und die Firma in eine GmbH gewandelt.

Im Laufe der Jahre konnten immer mehr bekannte OEM-Partner aus Deutschland und Europa für unsere Produkte gewonnen werden. Auch im Anlagenbereich kam es durch den Zukauf einer kleinen Firma zu erheblichen Zuwächsen.

In Museen finden Sie unsere Produkte europaweit wie z.B. in Dublin, Wien, Moskau, St. Petersburg, Paris u.a..

Bedingt durch das Wachstum der Firma machte sich 2012 eine Erweiterungsinvestition erforderlich. Im Jahr 2017 arbeiten inzwischen 35 Mitarbeiter in der Firma. Außerdem wurden drei Lehrlinge und ein BA-Ingenieur ausgebildet.

Unser oberstes Ziel ist es, zufriedene Kunden und Mitarbeiter zu haben. Wir arbeiten daher permanent an innovativen und qualitätsgerechten Produkten. Wir sichern dadurch nicht nur Arbeitsplätze, sondern schaffen auch neue.



Mit Sicherheit aus Thüringen

Produkte der Sicherheitstechnik für
Gewerbe, Museen und Privatkunden

VdS
Klassen
A, B, C



ZAHLN & FAKTEN

Ausgründung aus der Tridelta AG und Neugründung 1992.
Zunächst als Einzelfirma. 1998 Umwandlung in eine GmbH.

Geschäftsbereiche:

- Entwicklung und Fertigung von Komponenten der Einbruchmeldetechnik
- Sicherheitstechnik für Museen und Galerien
- Planung und Installation von Sicherheitsanlagen für Handel, Gewerbe und Privatkunden

Auf einer Fläche von ca. 2000 m² arbeiten 35 Beschäftigte.
Seit 1992 wurden über 2 Mio. Euro investiert



Uwe Schmeißner, Geschäftsführer

25 Jahre entspricht. (Es muss an dieser Stelle angemerkt werden, dass eine detaillierte zeitliche Analyse der Umsatzentwicklung in den Einzelbetrieben nicht angestellt wurde und somit insbesondere die drastischen Umsatzrückgänge in der ersten Phase der Umstrukturierung nicht erfasst wurden. Insofern sind die Durchschnittswerte der Umsatzsteigerung etwas zu relativieren.)

Die Entwicklung in den einzelnen Sparten gestaltete sich dabei differenziert. So betrug die Steigerung in den Sparten Technische Keramik und Insta im jährlichen Durchschnitt 2,2 bzw. 2,1 %. Hingegen beträgt die Steigerung in der Sparte Elektronische Baugruppen (inklusive Piezo) 339 % (von 31 auf umgerechnet 105 Mio. DM) entsprechend einem jährlichen Durchschnittswachstum von 9,6 %. Das Wachstum in der Pulvermetallurgie beläuft sich sogar auf 456 % entsprechend 14,2 % im Jahresdurchschnitt. Hier wurde das für 2000 anvisierte Ziel 2015 quasi erreicht. Die Sparte Ferrite musste gegenüber dem Jahr 1990 Einbußen hinnehmen.

Im Hinblick auf die ursprüngliche strategische Zielstellung fallen die Abweichungen in der Sparte Technische Keramik besonders gravierend ins Gewicht. Der (hier nicht dokumentierte) detaillierte Blick auf die im Projektfortschritt mit ADL generierten Daten zeigt, dass zum Projektende im Dezember 1990 nochmals eine signifikante Erhöhung der Prognosen (um 451 Mio. DM

für die Technische Keramik) für das Jahr 2000 erfolgte. Aus der Erinnerung heraus gab es für diese „Anpassungen“ zum damaligen Zeitpunkt keinerlei fundierte Gründe. Vielmehr konnte wohl das damals im Rahmen des ehrgeizigen Privatisierungsprojektes angepeilte Umsatzziel von ca. 1 Mrd. DM nur über diese aus heutiger Sicht extrem fiktiven Zielstellungen plausibel gemacht werden. Darüber, welche internen Abstimmungsprozesse es zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer damals gegeben hat, soll hier nicht spekuliert werden. Eingeweihten Marktteilnehmern (und Analysten) hätte auch damals schon klar sein müssen, dass ein Umsatzwachstum von 349 Mio. DM (von 161 auf 510 Mio. DM) innerhalb von 10 Jahren entsprechend einem durchschnittlichen jährlichen Wachstum von knapp 22 % völlig unrealistisch war.

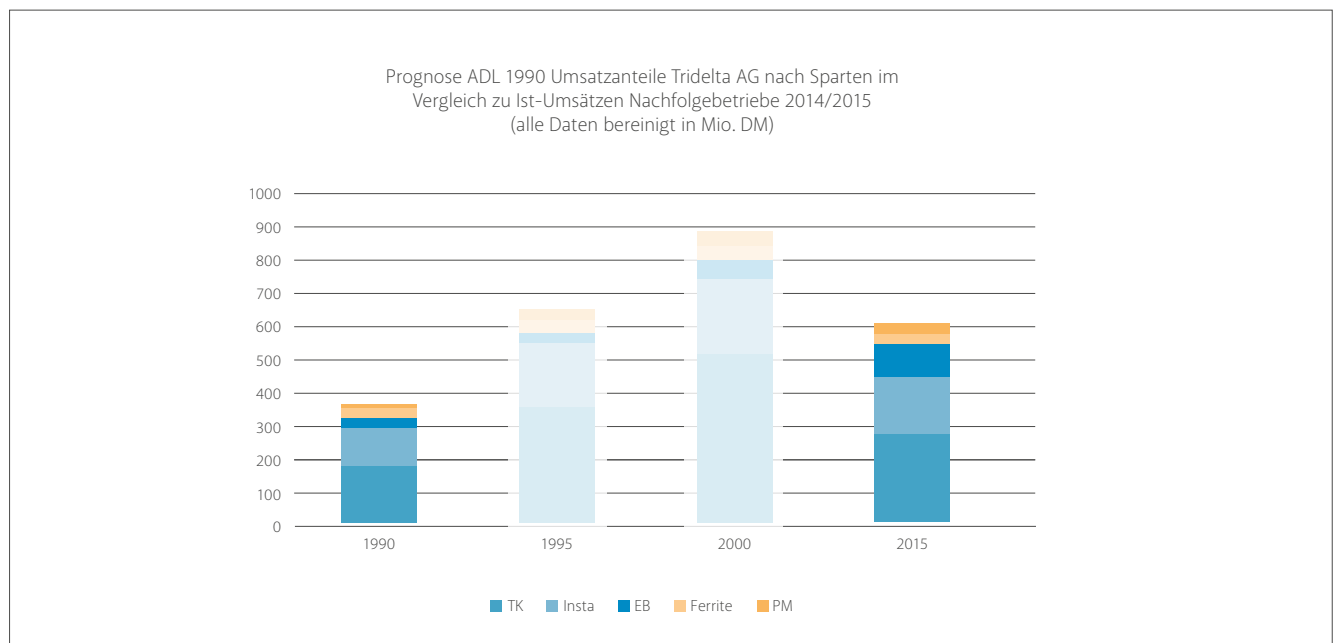
Es überrascht deshalb im Hinblick auf die seither unter anderem in Verbindung mit der Globalisierung deutlich gewachsene Wettbewerbsintensität nicht, dass sich die real erreichten Umsätze in den Nachfolgeunternehmen der Sparte Technische Keramik der Tridelta nur etwa bei der Hälfte des 1990 für 2000 angepeilten Umsatzes bewegen.

Zunächst musste ein drastischer Rückgang der Umsätze im Jahr 1990 im Vergleich zum Vorjahr 1989 auf ca. 50 % hingenommen werden (von 350 auf 180 Mio. DM).

Von 1990 bis 2014/15 entwickelten sich die Umsätze in den Teilbereichen dieser Sparte

wie folgt: Isolatoren 125 % (von 80 auf 100 Mio. DM), Verschleißtechnik 331 % (von 16 auf 53 Mio. DM), Umwelttechnik quasi von null auf 56 Mio. DM), Biokeramik 400 % (von 15 auf 60 Mio. DM). Rückläufig waren die Umsätze bei NS-, Wärmekeramik und Heizstäbe (von 30 auf 0 Mio. DM), Bauelementen (hier ohne Piezo) (von 20 auf 8 Mio. DM) und transparente Keramik (von 5 auf 0 Mio. DM). In den Bereichen Biokeramik und Bauelemente gelang es mit den aktuellen Ist-Werten aus 2014/15 sogar, die für 2000 angepeilte Zielstellung zu übertreffen, und zwar bei Biokeramik sehr deutlich mit umgerechnet 60 Mio. DM gegenüber anvisierten 5 Mio. DM und bei den Bauelementen mit immerhin umgerechnet 8 Mio. DM gegenüber der ursprünglichen Prognose des kompletten Wegfalls dieser Sortimente.

Wenn sich auch die quantitativen Zielstellungen des ADL-Projektes nicht bewahrheitet haben, so sind doch bestimmte Arbeitsrichtungen vor allem im Hinblick auf Innovationsaktivitäten im Rahmen dieses Projektes inhaltlich begründet und damit stark unterstützt worden. Das betrifft vor allem den Bereich Umwelttechnik, in dem mit keramischen Wärmetauschern, Filtern und Membranen völlig neue Produkt- und Marktbereiche erschlossen werden konnten, was nur durch intensive langjährige FuE-Kooperation gelang. Ähnliches gilt für Biokeramik sowie die erfolgreichen Teilbereiche der Elektronischen Baugruppen einschließlich Piezo.



Grafik nach Daten ADL-Studie (Zielangaben für 2000 nach Version ADL vom 4. Dezember 1990)

Betrachtet man den erreichten Stand unter qualitativen Aspekten, so ist insbesondere das Applikations-, das heißt Veredelungskonzept mit dem Ziel der Erhöhung der Wertschöpfung noch nicht in ausreichendem Maße gelungen. Nicht zuletzt aus diesem Grunde steht diese Frage auch immer wieder im Fokus technologischer und wirtschaftspolitischer Konzeptionen für die neuen Bundesländer und Thüringen, wie z. B. im Rahmen der branchenspezifischen Studie im Rahmen des RIS 3-Prozesses.

Es ist bezeichnend, dass die besten Erfolg versprechenden Ansätze in den Fällen zu verzeichnen sind, in denen die im Zuge der Privatisierung über die Jahre hin (zum Teil auch über verschiedene Stufen) gewonnenen Investoren sich gerade das besondere technologische und Werkstoff-Know-how der ehemaligen Tridelta-Betriebe gesichert und darauf aufbauend über ihren bestehenden Marktzugang sowohl den Markteintritt von Keramikprodukten als auch die schrittweise Veredelung in Baugruppen bzw. Subsystemen realisiert haben.

Exzellentes Beispiel dafür ist die PI Ceramic. Hier brachte der Investor Physik Instrumente PI (Dr. Karl Spanner) seinen Marktzugang und die innovativen Applikationspotentiale quasi mit und sicherte sich über die Neugründung der PI Ceramic in Lederhose die Basis des aus Hermsdorf und Gera stammenden Werkstoff- und Technologie-Know How. Ähnlich ist das bei Mathys Orthopädie zu sehen. Nach einer sehr früh gestarteten Zwischenphase als Keramed Medizintechnik GmbH unter dem Dach der GfE Nürnberg übernahm die Schweizer Mathys diesen Zweig als willkommene keramische Ergänzung bzw. Komplettierung ihres metallbasierten Implantatgeschäfts. Unter diesem Aspekt ebenfalls zu nennen ist die Übernahme der Cera System durch die international agierende Samson Holding als großem Ventilsystemhersteller, der sich damit den insbesondere für Anwendungen unter harschen Bedingungen erforderlichen technologischen Zugang zu Verschleißlösungen auf Basis von Hochleistungskeramik sicherte. Auch die Übernahme der PTC-Halbleiterkeramikfertigung für Heizieranwendungen im Auto-

motive durch die Eberspächer catem ist in diese Kategorie einzuordnen. Es bleibt zu wünschen, dass damit eine stabile Zukunft für den Standort in Hermsdorf – zukünftig auch mit zunehmender Wertschöpfung durch Komplettierung der reinen Keramik in Subsystemen (z. B. Heizregister) – bevorsteht. Besonders erfolgreich sind unter diesem Aspekt auch alle Nachfolgebetriebe im Bereich der elektronischen Baugruppen zu sehen, wo entsprechend dem auch von ADL vorausgesagten Trend die Entwicklung von Sensoren bis hin zu Mikrosystemen heute das Profil bestimmen.

Auch der ehemalige Betrieb Sintermetalle ist im Zuge der weltweiten Marktbereinigung auf diesem Gebiet unter dem Dach der international agierenden H. C. Starck Gruppe wohl gut aufgehoben, werden hier doch (im Gegensatz zum zumeist pulverbasierten Kerngeschäft der Gruppe) Spezialprodukte in Form von Halbzeugen und Präzisionsbauteilen relativ hoher Wertschöpfung herstellt.

Was die ökonomischen und finanztechnischen Herausforderungen betrifft, muss im Rückblick realistisch eingeschätzt werden, dass die Entwicklung in den zurückliegenden 25 Jahren im Rahmen einer einheitlichen Unternehmensgruppe nicht finanzierbar gewesen wäre. Die Aufwendungen für Umstrukturierung (einschließlich Personalabbau), Investitionen, Innovation und Markteinführung waren nur durch Kombination von privatem Kapital der in der Regel mittelständisch strukturierten neuen Eigner mit umfangreichen öffentlichen Fördermitteln der Europäischen Union, des Bundes und des Freistaates Thüringen möglich. Das gilt im Besonderen für den Auf- und Ausbau einer zukunfts- und wettbewerbsfähigen FuE-Infrastruktur.

Trotzdem soll an dieser Stelle im Hinblick auf den gesamthaft erreichten Stand der deutschen Einheit eine Einschätzung aus dem Jahre 2015 von Dr. Klaus von Dohnanyi über die Erfolge beim Aufbau Ost zitiert werden. In der Ausgabe (3/2015) „Unternehmen Region“ des BMBF, die unter dem Gesamttitel „Bereit zum nächsten Schritt? Innovative Regionen trotz(en) Strukturdefiziten“ steht, äußert er sich zu Chancen und Risiken

der weiteren Entwicklung im Osten Deutschlands unter der Prämisse „Ostdeutschland braucht mehr dezentrale Flexibilität.“ Er, der persönlich im Auftrag der Treuhand unter anderem das DDR-Kombinat TAKRAF privatisierte, kommt jetzt – nach 25 Jahren immerhin zu folgender Bewertung:

„Weniger gelungen ist der Aufbau einer eigenständigen Industrie mit großen Unternehmen. Das war zwar auch schwierig, weil die Öffnung der Mauer zu einem Zeitpunkt erfolgte, als in der Aufbauphase nach dem Krieg die deutsche Industrie ihre Standorte im Wesentlichen gefunden hatte. Man hätte aber einige der bestehenden Standorte der ehemaligen DDR etwas sorgfältiger pflegen können... Die These, dass Dienstleistungen grundsätzlich Vorrang haben vor der Industrie, ist falsch. Und deshalb hätte man einige der industriellen Kerne intensiver fördern müssen... Der Markt kann auch ein Monster sein, wenn nämlich der Markt gegenüber einer schwachen Wirtschaft ganz frei agieren kann. Dann fegt er alles weg. Die starken westdeutschen Unternehmen hätten Ostdeutschland plattmachen können – und haben es ja zum Teil auch getan.“

Was für eine klare und zutreffende Analyse – aber eben 25 Jahre nach den realen Geschehnissen!

Auf die Frage wie man in den kommenden Jahren neue Impulse in Ostdeutschland setzen kann, antwortete er:

„Wir leben in einer exponentiell beschleunigten Globalisierung. Diese Globalisierung stärkt aber auch die Regionalisierung, denn in einer globalisierten Welt möchten die Menschen nämlich kleine Einheiten überschauen; nur in kleinen Einheiten fühlt man sich zu Hause, kann auch wirklich Verantwortung tragen. Wenn Ostdeutschland voran kommen will, dann braucht es folglich ein höheres Maß an dezentraler Flexibilität.“

Rauschert/inopor® – gemeinsame Forschung & Entwicklung im HITK/IKTS Hermsdorf

Keramische Membranen für die Flüssigkeitsfiltration und Stoffseparation



inopor® ist heute eine Marke der Rauschert Kloster Veilsdorf GmbH. Das ehemalige Porzellanwerk Veilsdorf – Teil der TRIDELTA AG – wurde 1996 durch die Paul Rauschert GmbH & Co KG privatisiert und ist seit dem ein wichtiger Bestandteil der Rauschert-Gruppe. **Inopor®** startete als Joint Venture aus der Forschungskooperation mit dem HITK/IKTS.

Hinter der Marke **inopor®** (www.inopor.com) steht heute ein weltweit führender Hersteller keramischer Membranen für die Cross-Flow-Filtration für die Bereiche Mikro-, Ultra- und Nanofiltration. 2015 erhielt das Unternehmen gemeinsam mit dem IKTS den „Corporate Achievement Award“ der American Ceramic Society.

TECHNISCHE KERAMIK

Umfassendes Leistungsangebot für Werkstoffe & Formgebung

WERKSTOFFANGEBOT

- » Oxidkeramik (Al_2O_3 / ZrO_2 / ZTA / ATZ / TiO_2 / MgO)
- » Nichtoxidkeramik (Si_3N_4 , SiC)
- » Silikatkeramik (C110, C130, C221, C230, C410, C511, C520, C620, C780)
- » Sonderwerkstoffe (Si_3N_4 (elektrisch leitend), ATi, Zirconsilikat)
- » Vielfältige Formgebungstechniken mit Fertigungsmöglichkeiten für Klein- und Großserien (Trockenpressen, Isostatisch Pressen, Grünbearbeiten, Extrudieren, Spritzgießen, 3-D-Drucken) sowie Präzisionsbearbeitung und Oberflächenoptimierung

TECHNISCHE KUNSTSTOFFE

Im Kunststoffbereich entstehen technische Formteile für komplexe Funktionen

WERKZEUG- & ANLAGENBAU

Unser Werkzeug- & Vorrichtungsbau ergänzt die Partnerschaft in die Region Hermsdorf

- » Werkzeuge für die Formgebungsarten der technischen Keramik & Kunststoff-Fertigung
- » Lehren und Sortiereinrichtungen
- » Vorrichtungen und Sondermaschinen für die Automatisierung

- 1) Market leader in Ceramic Nano-Filtration
- 2), 3) Maschinenbau-Keramik
- 4) Waben für Katalyse und andere Anwendungen
- 5) Kunststoffformteile & Baugruppen
- 6) Elektrische Komponenten, wie Glühzünder





Das sind über 25 Jahre erfolgreiche *“*
Forschungskooperation in der
” Technischen Keramik.

ZAHLEN & FAKTEN

- Konzernunabhängiges Unternehmen
 - 11 Produktionsstätten, Standorte in 15 Ländern
 - ca. 1200 Mitarbeiter
-
- Herstellung technischer Produkte aus Keramik und Kunststoff seit 1898
-
- Entwicklung innovativer Lösungen in den Bereichen
 - » Technische Komponenten
 - » Maschinenbau und Energietechnik
 - » Beratung / Engineering

VISION

Die vorliegende Broschüre zeigt sehr eindrucksvoll, wie es gelungen ist, unter marktwirtschaftlichen Bedingungen ein leistungsstarkes Technologieangebot in Hermsdorf zu erhalten, weiterzuentwickeln und zum Teil neu zu etablieren. Die Zeit der Wiedervereinigung war eine Zeit des Neubeginns, des Aufbruchs, in der sich viele persönliche Lebenswege veränderten und mutige Entscheidungen getroffen wurden. Jedoch bleibt die Zeit nicht stehen. Die Rahmenbedingungen ändern sich weiter. Herausforderungen wie globaler Wettbewerb, demographischer Wandel und Fachkräftemangel, Rohstoffverfügbarkeit und Digitalisierung sind allgegenwärtig und lassen sich durch die überwiegend kleinen und mittelständischen Unternehmen zunehmend schwerer bewältigen. Die Unternehmen am Standort Hermsdorf gemeinsam mit dem Fraunhofer IKTS schließen sich deshalb in der Standortinitiative TRIDELTA CAMPUS HERMSDORF zusammen. Ziel ist ein enger Erfahrungsaustausch und eine stärkere Kooperation, um diese Veränderungsprozesse zu gestalten und insbesondere die Attraktivität und die Sichtbarkeit des Hightechnologiestandortes für Kunden, Fachkräfte und Investoren weiter zu entwickeln.

Man muss davon ausgehen, dass sich die Fertigungsabläufe in den kommenden Jahren durch eine enge Verknüpfung der Produktion mit der Informations- und Kommunikationstechnologie verändern werden. Grundlage dafür bilden leistungsstarke Rechner zur Datenverarbeitung, schnelle digitale Netze und eine enorme Speicherkapazität. Die Veränderungen werden revolutionär sein, weshalb häufig der Begriff „Industrie 4.0“ (Hightechstrategie der Bundesregierung, 2011) verwendet wird. Die Veränderungen werden aber nicht nur die Fertigung im engeren Sinne betreffen, sondern den gesamten Lebenszyklus von der Idee, über die Entwicklung, Fertigung, Verwendung, Instandhaltung bis zum Recycling. Die Hermsdorfer Unternehmen sind überwiegend produzierende Unternehmen mit einem hohen Material- und Energiekostenanteil in der Fertigung. Auch künftig werden Bauteile und Geräte aus Materialien

hergestellt. Durch eine konsequente Erfassung aller Materialdaten und ihre Implementierung in ein digitales Fertigungsabbild („Digitaler Zwilling“) wird es gelingen, Produktionsabläufe viel stärker zu automatisieren, selbstlernend zu gestalten und damit auch Materialverluste zu reduzieren und Kosten zu senken. Ein zweiter standortrelevanter Punkt in diesem Zusammenhang ist der enorm wachsende Bedarf an Sensoren und Aktoren, die für die Überwachung und Steuerung der Fertigungsabläufe benötigt werden. Dabei müssen die Sensoren zunehmend kabellos und möglichst energieautark arbeiten und verifizierte Daten direkt übertragen. Da die Herstellung von Sensorkomponenten und Sensoren ein wichtiges Geschäftsfeld zahlreicher Hermsdorfer Unternehmen bildet, eröffnet sich hier ein enormes Zukunftspotential. Die Unternehmen haben diese Möglichkeit erkannt, vernetzen sich deshalb gemeinsam mit Unternehmen und Forschungseinrichtungen in Erfurt und Ilmenau und bewerben sich derzeit im Förderprogramm „Regionale Wachstumskerne“ des BMBF mit dem Wachstums Kern „High Performance Sensoren“. Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die Veränderung in den Stückzahlen. Produkte werden immer weiter auf individuelle Kundenwünsche angepasst. Am weitesten ist man hier bei Zahnersatz, wo der Patient selbstverständlich eine individuelle Krone oder Brücke erwartet. Das Fraunhofer IKTS Hermsdorf, der Lehrstuhl für Materialwissenschaften der FSU Jena und der INNOVENT e.V. in Jena wollen ihre Kompetenzen auf dem Gebiet von Biokeramiken und Biomaterialien eng mit der klinischen Anwendung im Waldkrankenhaus Rudolf-Elle GmbH Eisenberg und dem Universitätsklinikum Jena verzahnen. Dabei spielen additive Fertigungsverfahren (3D-Druck) eine wichtige Rolle, die sich auf viele andere Anwendungen übertragen lassen und kleine Stückzahlen bis zur Losgröße Eins zu wettbewerbsfähigen Preisen möglich machen.

Mit diesen tiefgreifenden Änderungen in den Fertigungsabläufen wird sich der Bedarf an hochqualifizierten Fachkräften deutlich verstärken. Das läuft leider konträr zur demo-

graphischen Entwicklung und der Tendenz, dass sich junge Menschen immer weniger für technische und naturwissenschaftliche Berufe entscheiden. Das Fraunhofer IKTS versucht durch eine aktive Einbindung in ingenieur- und naturwissenschaftliche Studiengänge an der Friedrich-Schiller-Universität Jena und der Ernst-Abbe Hochschule in Jena diesem Trend entgegenzuwirken und die Studenten durch Vorlesung, Praktika und Qualifizierungsarbeiten für eine spätere berufliche Tätigkeit in Hermsdorf zu interessieren. Bei der Entscheidung für einen Berufseinstieg spielen neben einer interessanten inhaltlichen Tätigkeit und den Verdienstmöglichkeiten „weiche“ Standortfaktoren eine immer wichtigere Rolle. Dazu zählt das Angebot an Kinderbetreuung und Schulbildung, medizinische Versorgung, Einkaufsmöglichkeiten, bezahlbares Bauland, Wohn- und Lebensqualität, kulturelle Angebote und vieles mehr. Genau für diese Themen wird sich der TRIDELTA CAMPUS HERMSDORF engagieren. Natürlich werden nicht nur Ingenieure und Wissenschaftler benötigt, sondern auch gut ausgebildete Facharbeiter und Techniker. Die Unternehmen in Hermsdorf bilden in vielen Berufen selbst aus. Hier muss künftig auch weiterhin eine enge Abstimmung mit und eine Unterstützung der regionalen Berufsschulen erfolgen. Darüber hinaus wird sich der TRIDELTA CAMPUS HERMSDORF um gemeinsame Aus- und Weiterbildungsangebote kümmern.

Bei der Durchsetzung solcher Themen erlebt man genauso wie in unternehmerischen oder forschenden Belangen leider eine immer weiter zunehmende Bürokratisierung mit langwierigen und kostspieligen Verwaltungsabläufen. Die kleinen Einzelunternehmen finden hier zunehmend weniger Gehör oder verzweifeln am Aufwand. Hier wird die Standortinitiative die Kommunikation zwischen Unternehmen, Politik, Verwaltung, Kammern, Verbänden, Wissenschaft und sonstigen Organisationen sowie Medien und Öffentlichkeit unterstützen. Es gibt zahlreiche Gebiete, wo man wichtige Aufgaben und Interessen der Partner abstimmen, koordinieren und bündeln kann,



Luftaufnahme Industriepark Tridelta Hermsdorf, 2016 | Quelle: LEG Thüringen, Fotograf: Heiko Wagner, Erfurt

z. B. zur gemeinsamen Nutzung von Ressourcen, der Anbindung regionaler Serviceangebote, gemeinsame Aktivitäten im Bereich des Umwelt-, Gesundheits- und Arbeitsschutzes, der Betriebssicherheit und der beruflichen Aus- und Weiterbildung.

Der Industriestandort Hermsdorf wird wachsen. Südlich der Autobahn A4 ist die Erschließung von Hermsdorf Ost III mit einer Gesamtfläche von 50 ha angekündigt. Hier gibt es den erklärten Willen der LEG und des TRIDELTA CAMPUS HERMSDORF, das vorzugsweise Technologieunternehmen angesiedelt werden. Natürlich schaut man nach Ergänzungen, gerade auf den Gebieten der Softwareentwicklung und Programmierung, um besonders die Herausforderungen bei der Digitalisierung zu meistern. Das Fraunhofer IKTS Hermsdorf ist gemeinsam mit regionalen Partnern im Gespräch, Technologien auszugründen bzw. Investoren und Unternehmen zu spannenden Zukunfts-

themen für Hermsdorf zu gewinnen. Dazu zählen die Batteriespeicher, Membranen für die Gastrennung und Implantate für die Medizintechnik. Für die Unterstützung von Unternehmensgründungen sollen geeignete Technologiefächen und Räumlichkeiten geschaffen werden. Es finden Gespräche mit dem Technologie- und Innovationspark Jena statt, der Interesse signalisiert, nach Hermsdorf zu erweitern.

Hermsdorf ist nicht ein beliebiges Industrie- oder Gewerbegebiet. Es ist ein historisch gewachsener Standort mit Hochtechnologieunternehmen und Forschung. Das soll im Namen und Logo der Standortinitiative zum Ausdruck kommen. Das Symbol des Isolators in Form der 3 Dreiecke wurde als Warenzeichen 1923 eingeführt und steht für die Tradition des Standortes. Der Name „Tridelta“ wurde in der Zeit der Wiedervereinigung und der Umgestaltung des Standortes in Hermsdorf eingeführt. Mit

dem Zusatz „Campus“ wird auf die lokale Häufung von Hochtechnologieunternehmen und dem Fraunhofer IKTS als Forschungsinstitut, aber auch auf die Nähe zur Wissenschaftsregion Jena verwiesen.

Der TRIDELTA CAMPUS HERMSDORF wird damit Aushängeschild, Werbeträger, aber auch Ansprechpartner für alle, die sich für den Industriestandort Hermsdorf interessieren. Die vorliegende Broschüre zeigt: Hermsdorf ist etwas Besonderes. Hier gibt es gewachsene und tragfähige Strukturen, Unternehmergeist und Kreativität sowie spannende Forschungs- und Entwicklungsthemen. Hier passt das Umfeld und man kann gut leben.

Gern können Sie sich im Internet über die weitere Entwicklung unter www.tridelta-campus-hermsdorf.de informieren oder uns direkt ansprechen.

Nachwort der Autorin

Die Darstellung der Ereignisse und Prozesse der zurückliegenden 28 Jahre basiert weitestgehend auf eigenem Erleben und aktivem Mitgestalten sowie einer Vielzahl persönlicher Aufzeichnungen und Dokumente. Verwendete Quellen oder Zitate wurden an den jeweiligen Textstellen vermerkt bzw. anderweitig kenntlich gemacht.

Natürgemäß müssen die individuellen Blickweisen auf das Erlebte differenziert sein. Tausende können aus dieser Zeitspanne ihre eigene Geschichte erzählen. Hier stand das Bemühen im Vordergrund, die komplexen, vielschichtigen Geschehnisse möglichst sachlich und objektiv zu dokumentieren. Manches ist auch heute noch nicht vollständig transparent. Weitergehende Wertungen bleiben der Zukunft vorbehalten.

Der ehemalige Ministerpräsident des Freistaates Thüringen Dr. Bernhard Vogel sagte anlässlich der Veranstaltung VISION Keramik im Januar 2017 in Hermsdorf sinngemäß, der Aufbau Ost sei ein Gemeinschaftswerk von West- und Ostdeutschen: Gewaltige Transferzahlungen haben die Finanzierung des Transformationsprozesses ermöglicht. Die Aufbauarbeit haben die Menschen vor Ort geleistet. All jenen, die daran in Hermsdorf und anderen Tridelta-Standorten mitgewirkt haben, ist diese Darstellung gewidmet. Es ist sehr schwer, einzelne Personen herauszuheben. Um nicht alle Akteure in der Namenlosigkeit versinken zu lassen, sollen trotzdem Menschen ausgewählt und hier benannt werden, die sich durch ihr unternehmerisches Engagement und / oder wissenschaftlich-technische Kompetenz besondere Verdienste bei der nachhaltigen Umgestaltung des Industriestandortes Hermsdorf verdient gemacht haben. Sie sollen beispielhaft für alle anderen stehen.

Albert, Heinz - Chemie / Verschleißkeramik

Bauer, Adolf - Piezokeramik

Dr. Bauer, Christian (†) - Oxidkeramik

Baumgärtel, Werner (†) - Elektronische Baugruppen

Dr. Baumgärtel, Knuth - Hybridmikroelektronik

Bechthold, Franz - LTCC-Technologie

Biohlawek, Jürgen - Halbleiterkeramik

Brode, Wolfgang - Mikroelektronik / Dünnschichttechnik

Dr. Bühling, Dieter - Technische Keramik / Halbleiterkeramik

Burghardt, Helmut - Verschleißkeramik

Burgstedt, Frank - Thermische Prozesstechnik

Dr. Dobras, Peter (†) - Hochspannungskeramik

Dreikorn, Dietrich - Hartferrite

Fleischmann, Thomas - Filtrationskeramik

Fleischmann, Harald (†) - Hochspannungskeramik

Dr. Glien, Wilfried - Biokeramik

Dr. Grützmann, Dieter - PTC-Halbleiterkeramik

Häuser, Josef (†) - Hartferrite

Hennig, Eberhard - Piezokeramik

Kätzel, Dietrich (†) - Hartferrite

Kaiser, Sybille - Silikatkeramik

Kerbe, Friedmar - Oxidkeramik

Klaube, Hartmut (†) - Hochspannungsprüftechnik

Dr. Matthias, Hans-Heinrich - Magnetokeramik

Dr. Metzler, Richard - Oxidkeramik

Dr. Nauber, Peter (†) - Weichferrite

Oberbach, Thomas - Biokeramik

Otto, Albrecht - Piezokeramik

Dr. Reis, Hans-Henning (†) - Pulvermetallurgie

Ruhs, Günter - Ofenbau

Ruschel, Bernd - Vertrieb, Filtrationskeramik

Röder, Gerhard - PTC-Halbleiterkeramik

Schmied, Christine - Buchhaltung / Tridelta

Dr. Schöps, Wolfgang - Verfahrenstechnik

Störzner, Falko - Lasermaterialbearbeitung

Störzner, Daniel - Lasermaterialbearbeitung

Walther, Thomas - Hybridmikroelektronik

Dr. Voigt, Ingolf - Nanoporöse Keramik / Schichten

Dr. Winterstein, Georg - Silikat- und Wabenkeramik

Dr. Wottawa, Hartmut - Mikroelektronik / Dünnschichttechnik

Schmeißner, Wulf-Dieter - Sicherheitstechnik

Schmeißner, Uwe - Sicherheitstechnik

Ich danke dem Fraunhofer IKTS Hermsdorf für die Möglichkeit der Erarbeitung und Publikation des historischen Abrisses im Rahmen dieser Broschüre. Mein besonderer Dank gilt Frau Silvia Behnsen für die Recherchearbeit zu den Firmendaten, Herrn Bürgermeister Gerd Pillau für die Bereitstellung von historischem Bildmaterial und Frau Maren Thier von der designerei - Werbeagentur für ihre ambitionierte, professionelle und kreative Arbeit bei der Gestaltung dieser Broschüre.

Das Kapitel „VISION“ wurde von Dr. Ingolf Voigt verfasst.

Wir danken allen Unternehmen, die sich im Rahmen ihrer Firmenpräsentationen an dieser Standortbroschüre aktiv beteiligt haben.



Dr. rer. nat. Bärbel Voigtsberger, geboren 1951 in Gera, studierte nach dem Abitur Physik an der Friedrich-Schiller-Universität Jena und promovierte dort 1979 auf dem Gebiet der Molekülphysik. Seit 1978 war sie im Forschungsbereich des Kombines Keramische Werke Hermsdorf tätig, zunächst in der Entwicklung von Halbleiterkeramik, später im Bereich Grundlagenforschung und im Innovationsmanagement. 1990 übernahm sie die Leitung des Zentralbereiches FuE der Tridelta AG und trieb die Gründung des Hermsdorfer Instituts für Technische Keramik e. V. im Dezember 1992 voran. Als Geschäftsführerin des HITK und des 1993 gegründeten Tochterunternehmens ino ceramic Gesellschaft für innovative Keramik mbH war sie bis zur Integration in die Fraunhofer Gesellschaft im Jahre 2010 erfolgreich tätig. Bis 2013 war sie stellvertretende Institutsleiterin des Fraunhofer IKTS und Standortleiterin in Hermsdorf. 2016 beendete sie ihre aktive berufliche Tätigkeit.

Dr. Voigtsberger war jeweils über mehrere Jahre Mitglied in zahlreichen Gremien wie dem Senat der Fraunhofer Gesellschaft und der Helmholtz-Gemeinschaft sowie dem Kuratorium der Deutschen Bundesstiftung Umwelt. Sie war Mitglied des Präsidiums der IHK Ostthüringen zu Gera und der Deutschen Keramischen Gesellschaft DKG. Als Vorsitzende des Gemeinschaftsausschusses Hochleistungskeramik von DKG und Deutscher Gesellschaft für Materialkunde DGM leitete sie das Redaktionskollegium zur Erarbeitung der Studie „Zukunftspotenziale von Hochleistungskeramiken“, die 2015 publiziert wurde.

Frau Dr. Voigtsberger ist Trägerin der Böttger-Plakette der Deutschen Keramischen Gesellschaft, deren Ehrenmitglied sie ist. 2017 wurde sie für ihre Verdienste mit der Fraunhofer-Medaille geehrt.

IMPRESSUM

TRIDELTA im Wandel

Herausgeber:

Fraunhofer-Institut für Keramische Technologien und Systeme IKTS

Michael-Faraday-Straße 1, 07629 Hermsdorf

© Fraunhofer IKTS – Alle Rechte vorbehalten.

Redaktion (Layout & Gestaltung):

designerei - Werbeagentur / www.designerei-werbeagentur.de

Bildnachweis:

© Fraunhofer Institut für Keramische Technologien und Systeme IKTS; © Gerd Pillau; © Reinhard Feldrapp – Bilder aus Prospektmaterial Tridelta AG 1990/91, Seiten 4, 5, 9, 13, 25; © Steffen Hoppe; © Micro-Hybrid Electronic GmbH; © Lust-Hybrid Technik GmbH; © Heiko Wagner

Druckerei:

Druckhaus Gera GmbH

November 2017

Gedruckt in Deutschland

Vermerk:

Alle Angaben zum Industriepark Tridelta, zum TRIDELTA CAMPUS HERMSDORF sowie zu den Unternehmen entsprechen dem Informationsstand von 11/2017.



Fraunhofer-Institut für Keramische
Technologien und Systeme IKTS
Michael-Faraday-Straße 1, 07629 Hermsdorf
www.ikts.fraunhofer.de



www.tridelta-campus-hermsdorf.de



www.leg-thueringen.de