

ceesa nachrichten

NEWSLETTER DES CLUSTERS ERNEUERBARE ENERGIEN SACHSEN-ANHALT

Editorial

CEESA – in der Zeit der Energiewende



Liebe Leserinnen und Leser,

schaut man in einschlägigen elektronischen Bibliotheken nach, findet man Erklärungen für das Wort CLUSTER, wie zum Beispiel „Traube“ oder „Firmenverbund“. Somit kann der Leser, der sich mit dem Cluster für Erneuerbare Energien Sachsen-Anhalt näher beschäftigt, einen ersten Ansatz für die Clusterinitiative finden.

Das zum Jahreswechsel 2008/2009 aus der Taufe gehobene CEESA, mit dem Clustermanagement ZERE e.V. (Vorstand Prof. Styczyński) und der Agentur für Innovationsförderung und Technologietransfer GmbH Anhalt (Geschäftsführer Frank Busch), hat sich zur Aufgabe gemacht, mit den anfänglich gestarteten 28 Unternehmen eine Plattform zu gestalten, auf der sich die „Macher“ auf dem Gebiet der Erneuerbaren Energien wiederfinden, gemeinsame Interessen weiter vorantreiben, Projekte initiieren, Wertschöpfungsketten aufbauen, um am Ziel, dem Wachstum und Erstarken des Mittelstandes mitzugestalten.

Die im Cluster mitarbeitenden Institute, Hochschulen und Bildungseinrichtungen bringen ihren Wissensschatz ein, um Technologietransfer und Innovationsförderung mit Leben zu erfüllen.

Auf insgesamt sechs Workshops, besetzt mit exzellenten Vorträgen aus Wissenschaft, Politik und nicht zuletzt die Publizierung von Know-how aus technologieorientierten

Unternehmen, regten viele Teilnehmer zu konstruktiver Diskussion an, die dann zu realen Forschungsverbundprojekten vorangetrieben wurden.

Gemeinsame Aktivitäten mit der IHK Magdeburg, dem VDI, dem VDE oder dem VDMA beginnen die ersten Früchte zu tragen und müssen nun ausgebaut werden.

Die bereits gut im Internet und als gedruckte Version etablierten CEESA-Nachrichten berichteten über Messen, Veranstaltungen, Betriebsbesichtigungen, Unternehmer-News, Vereinsaktivitäten und Wissenswertes über die Leistungskraft der Partner, der Unternehmerinnen und Unternehmer.

Das Land fördert das Clustermanagement CEESA mit den jetzt über 60 Unternehmen und Einrichtungen über einen Zeitraum von drei Jahren. Die erste Förderperiode endet im November 2011. Besonders der Unterstützung des Ministeriums für Wissenschaft und Wirtschaft des Landes Sachsen-Anhalt, des Ministeriums für Landwirtschaft und Umwelt sowie der Investitionsbank Sachsen-Anhalt ist es zu verdanken, dass diese Initiativen nachhaltig wirken können.

Das Clustermanagement strebt eine Verlängerung des Clusters CEESA für weitere drei Jahre an, denn das Thema ist brandaktuell und bei Weitem nicht ausgeschöpft.

Um die beschlossenen Klimaziele zu erreichen, bedarf es eines exzellenten Marketings, höchster Ingenieurskunst, breiter gesellschaftlicher Akzeptanz und einer soliden Finanzierung.

Die Bundesregierung hat am 3. August 2011 das 6. Energieforschungsprogramm „Forschung für eine umweltschonende, zuverlässige und bezahlbare Energieversorgung“ beschlossen. Damit ergänzt die Bundesregierung ihre Energie- und Klimapolitik und leistet einen wichtigen Beitrag zur Beschleunigung der Energiewende. Erklärtes Ziel ist der Übergang in das Zeitalter der Erneuerbaren Energien und der Ausstieg aus der Kernenergie bis 2022.

Die Bundesregierung strebt in ihrem Energiekonzept an, dass Erneuerbare Energien bis 2030 einen Anteil von 30 Prozent am Endenergieverbrauch (Strom, Wärme, Kraftstoffe) übernehmen. Bis 2040 soll dieser Anteil bei 45 Prozent liegen, bis zum Jahr 2050 bei 60 Prozent. Dazu werden im Rahmen

des 6. Energieforschungsprogramms für die Förderung von Forschung und Entwicklung zukunftsfähiger Energietechnologien 2011 bis 2014 rd. 3,5 Mrd. Euro zur Verfügung gestellt. Das entspricht gegenüber der Vergleichsperiode 2006 bis 2009 einer Steigerung um rd. 75 Prozent.

Die Fördermittel werden auf Bereiche fokussiert, die für den beschleunigten Umbau der Energieversorgung Deutschlands wichtig sind: Erneuerbare Energien, Energieeffizienz, Energiespeicher, Netztechnologien sowie die Integration der Erneuerbaren Energie in die Energieversorgung.

Nutzen Sie die gegebenen Möglichkeiten des Clusters CEESA, bringen Sie als Unternehmer und Wissenschaftler Ihre Kompetenzen zusammen und nehmen Sie die Kommunikation mit der Politik auf, um Ihre Erfolge für den Technologiestandort Sachsen-Anhalt und nicht zuletzt für Ihre Unternehmungen weiter auszubauen.

Viel Spaß beim Lesen
wünscht Ihnen Ihr

Frank Busch,
Management CEESA
Geschäftsführer der ATI GmbH Anhalt

Inhalt

Editorial: CEESA – in der Zeit der Energiewende	01
Innovationspreis für MABA Stadtwerke Dessau-Roßlau setzen auf Naturstrom	02
„Energiewende in Deutschland“ Gespräch mit Wolfgang Neldner	03
CEESA unterstützt Cleantech Initiative Ostdeutschland (CIO)	
„Energiewendelandschaften 3.0“ – Bauhaus-Sommerschule Sachsen-Anhalt ist Spitze bei Erneuerbaren Terminankündigungen	04

Meldung

IQ Innovationspreis 2. Platz für MABA

Damit aus einem Maiskorn auch eine ertragsreiche Pflanze wächst, veredelt man das Saatgut mit chemischen oder biologischen Wirkstoffen, die es gegen Parasiten und Schimmel schützen oder optimale Wachstumsbedingungen auf nährstoffarmen Anbauflächen fördern. Bei den bisherigen Verfahren ist die mechanische und thermische Belastung bei der Beschichtung und anschließenden Trocknung zu groß. Das führt oft zum Verlust des Wirkstoffs und macht die Veredelung unwirtschaftlich.

Schonender geht es mit der innovativen Maisbeschichtungsanlage der MABA Spezialmaschinen GmbH aus Bitterfeld-Wolfen. In ihr rutschen die Saatkörner durch ihr Eigengewicht von einer Schräge auf ein Förderband. Auf diesem werden sie, wie an einer Perlenkette aufgereiht, von oben mit einem Nebel aus Sporen des Mykorrhiza-Pilzes besprüht, während von unten warme Luft das Förderband anströmt. Anschließend erfolgt die schonende Trocknung durch Infrarotstrahler. Durch das neue Verfahren steigt die Überlebensrate der Mykorrhiza-Sporen von 5 Prozent auf über 80 Prozent. Gleichzeitig ist durch den feinen Auftrag der Sporen viel weniger des preisintensiven Pilzes für die effiziente Beschichtung notwendig. So können die Kosten um 70 Prozent gesenkt und die Ernteerträge von Grundnahrungsmitteln durch die stabile, wachstumsfördernde Beschichtung gesteigert werden.



Für die Entwicklung und Konstruktion dieser Spezialbeschichtungsanlage wurde die MABA-Spezialmaschinen GmbH mit einem 2. Platz des IQ Innovationspreis Mitteldeutschland 2011 ausgezeichnet.

Unternehmen

Stadtwerke Dessau-Roßlau setzen auf Naturstrom

Das Zeitalter der Erneuerbaren Energien soll bis zum Jahr 2050 erreicht sein, so das Ziel der Bundesregierung. Wichtig dabei ist, dass die Energieversorgung zuverlässig bleibt und die Energiekosten niemanden überfordern. Um dieses Ziel zu erreichen, haben sich die Stadtwerke Dessau bereits heute für einen Energiemix entschieden. Die Dessauer Energieversorgung basiert auf fossilen und anderen Energiequellen (70 % Erdgas, Stein- und Braunkohle), Erneuerbaren Energien (13,5 %) und Kernenergie.



Die Geschäftsführer der Stadtwerke Dessau, Hans Tobler und Thomas Zänger (v.l.).

Bereits seit mehreren Jahren setzen die Dessauer Stadtwerke auf alternative Energien. Insgesamt wird Energie aus 221 Anlagen mit einer Gesamtleistung von 16.498 Watt in das Netz der Stadtwerke eingespeist. Darunter befinden sich zwei Photovoltaikanlagen, die von den Stadtwerken selbst betrieben werden. Die erste Anlage befindet sich in der Kühnauer Straße auf dem Dach des Technologie- und Gründerzentrums und wurde bereits im Jahr 2005 mit einer Leistung von 9,8 kWp (Kilowatt Peak) installiert. Die zweite Photovoltaik-Anlage wurde auf dem Dach des Mittelspannungsschaltheuses im Umspannwerk Dessau-Alten errichtet und hat eine Leistung von 19,32 kWp. Neben diesen eigenen Photovoltaikanlagen sind noch weitere 216 Anlagen, die solare Strahlungsenergien liefern, mit einer Gesamtleistung von 4.928 kWp eingebunden.

„Unsere Kunden können sich bereits heute für eine Versorgung nur aus Erneuerbaren Energien entscheiden. Wir bieten einen Naturstrom an, der zu 100 Prozent aus neuen Wasserkraftwerken gewonnen wird und bezahlbar ist“, erklärt Hans Tobler, Geschäftsführer der Dessauer Versorgungs- und Verkehrsgesellschaft mbH.

Das Produkt „Dessau-Strom-Natur“ besitzt das ok-Power-Zertifikat. Mit diesem Zertifikat wird garantiert, dass der Strom regene-

rativ erzeugt und dass ein Drittel des Stromes mit Anlagen gewonnen wird, die nicht älter als sechs Jahre sind. Ein weiteres Drittel des Stromes muss in Anlagen produziert werden, die noch keine zwölf Jahre existieren. Dies verhindert den Vertrieb von Öko-Strom, der in alten, längst abgeschriebenen Anlagen produziert wird und schafft einen Anreiz zum Neubau von Ökostrom-Erzeugungsanlagen. Dies ist ein entscheidendes Kriterium für Nachhaltigkeit.

Zum Energiemix der in das Stromnetz der Stadtwerke einspeisenden Anlagen gehören außerdem eine Wasserkraftanlage, ein Windpark mit insgesamt fünf Windkraftanlagen, eine Biomasse-, eine Deponiegas- und eine Klärgas-Anlage.

Bei der Reinigung kommunaler Abwässer fallen bei den unterschiedlichen Klärstufen Fette und Schlämme an. Diese werden in Bioreaktoren unter Luftabschluss mit Hilfe von Methanbakterien vergoren. So entsteht das energiereiche Klärgas, welches wie Biogas und Deponiegas zur Stromproduktion genutzt werden kann. Die bereits 1997 errichtete Klärgasverwertungsanlage hat eine Gesamtleistung von 420 kW und befindet sich in der Kläranlage in Dessau-Roßlau in der Kornhausstraße. Diese Anlage besteht aus insgesamt drei Gasmotoren mit einer installierten Leistung von jeweils 140 kW.

Durch die Stadt Dessau-Roßlau wird die Deponiegasanlage mit einer installierten Gesamtleistung von 750 kW auf der Deponie „Scherbelberg“ betrieben. Hier sind zwei Gasmotorenmodule installiert. Das eine verfügt über eine elektrische Leistung von 500 kW, das andere über 250 kW. Die Besonderheit dieser Anlage besteht darin, dass neben der Einspeisung der elektrischen Energie zudem die dort entstehende Abwärme genutzt wird. Eigens hierfür wurde bei Errichtung der Anlage im Jahr 2000 eine Anbindung der Stadtwerke errichtet. Die in der Anlage erzeugte Abwärme wird für die Wärmeversorgung der Gebäude in der Waldsiedlung in Dessau-Kochstedt genutzt.

„Auf lange Sicht werden nachwachsende Energieträger wie Wind, Sonne und Biogas die fossilen Rohstoffe ablösen. Gefragt sind dabei aber wirtschaftliche und technologische Lösungen, um die Energieversorgung zuverlässig, wettbewerbsfähig und klimaschonend zu gestalten. Da sind wir bereits auf einem guten Weg“, weiß Hans Tobler um die Notwendigkeit des weiteren Ausbaus der alternativen Energien.

Energiewende in Deutschland

Gespräch mit Dipl.-Ing. Wolfgang Neldner, NeldnerConsult Berlin, System- und Elektrizitätsnetzberatung, Vorstandsmitglied ZERE e.V.

Der schrittweise Ausstieg aus der Atomenergie bis 2022 und der beschleunigte Ausbau der Erneuerbaren Energien ist beschlossene Sache in Deutschland. Wirtschaftsminister Philipp Rösler betonte, dass die Energiewende nur mit einer deutlichen Beschleunigung des Baus von Stromnetzen und neuen Kraftwerken machbar sein wird.

Wie soll die Ablösung vom Atomstrom durch alternative Energieträger erfolgen, ohne die zuverlässige und stabile Versorgung der Industriekunden zu vernachlässigen?

Unser Vorteil ist, dass Deutschland ein starkes Industrieland ist. Unsere Stärken sind gut aufgestellte Mittelstandsfirmen und eine exportorientierte Industrie. 70 % des erzeugten Stromes gehen an die Industrie- und Mittelstandskunden. Deshalb muss die Sicherheit der Energieversorgung der Wirtschaft in dieser vor uns liegenden Übergangsphase an erster Stelle stehen. Für die Industrie wäre jede Minute Stromausfall ein Riesenproblem.

Ebenso wichtig, aber mit einem anderen Stellenwert, würde ich den Umwelt- und Klimaschutz sowie die Wirtschaftlichkeit einstufen. Genauso wichtig ist es, dass die künftigen Energiepreise die Wirtschaft nicht lähmen. Im Energiekreislaufgesetz sind noch weitere Punkte aufgeführt, aber diese drei Prämissen sind meines Erachtens die wichtigsten, die man in einer gewissen Balance sehen muss.

Wie weit ist der Ausbau der Erneuerbaren Energien in den einzelnen Regionen Deutschlands fortgeschritten?

Entgegen landläufiger Meinungen hat Deutschland kein ausgeglichenes Elektrizitätssystem, sondern es ist durch eine ausgeprägte Asymmetrie gekennzeichnet. Im Nordosten und im Norden haben wir eine verstärkte Erzeugung der Erneuerbaren Energien und weniger ausgeprägt sind diese Energieerzeugungsanlagen im Süden und Südwesten vorhanden. Zwischen Brandenburg und Baden-Württemberg besteht ein Verhältnis von eins zu zehn. In den neuen Bundesländern haben wir deutlich mehr Erzeugung als Verbrauch und umgedreht ist die Situation im Süden.

Der Beschluss zu Schließung der Kernkraftwerke verschärft die bestehende Situation zusätzlich. Betrachtet man die Standorte der Kernkraftwerke, wird die Asymmetrie noch deutlicher, denn 2/3 der Kernkraftwerke stehen im Südwesten und 1/3 im Norden. Im neuen Bundesgebiet gibt es überhaupt kein Kernkraftwerk mehr. Die naheliegendste Lösung ist natürlich die vorhandene Energie aus dem Norden und Nordosten in den Süden und Südwesten zu leiten.

Doch dazu muss das Höchstspannungsnetz ausgebaut werden, was ohnehin schon 2009 geplant war. Das Energieleitungsausbaugesetz aus dem Jahr 2009 war eine sehr weitsichtige Entscheidung des Bundestages. Darin sind 24 Projekte zum Ausbau der Energieleitungen festgeschrieben, die von höchster nationaler Bedeutung sind. Die dena-1-Studie enthält ein Projekt zum Ausbau von 850 km Stromleitungen. Hinzu kommen noch die EU-Projekte, die bereits im Jahr 2006 bestätigt wurden, so dass im Energieausbaugesetz der Ausbau von rund 1.000 km Energieleitungen beschlossen wurde. Davon sind bis jetzt ganze 80 Kilometer gebaut. Wenn die Energiewende gelingen soll, müssen die Beschlüsse, die von allen Gremien schon vor dem Atomausstieg beschlossen wurden, schnellstens realisiert werden.

Wo liegen die Engpässe?

Durch die Teilung Deutschlands gab es auch zwei getrennte Energienetze. Erst 1995 kam es zur elektrischen Wiedervereinigung. Es wurden damals nur drei Leitungen mit einem üblichen Querschnitt gebaut. Mit dem regenerativen Zeitalter wuchs natürlich die Notwendigkeit, den Naturstrom über weite Entfernungen und in Größenordnungen zu transportieren. Das ist ein Hochleistungs-transport über weite Entfernungen, denn wir haben leider nicht die Windanlagen dort, wo der Strom gebraucht wird.

Diese Asymmetrie hat vor allem zwei Nadelöhre. Das sind die Verbindungen zwischen dem alten und neuen Bundesgebiet. Die Leitung von Sachsen-Anhalt nach Bayern ist besonders kritisch. Die ersten 80 Kilometer wurden bereits im Jahr 2008 zwischen Halle und Erfurt fertig gestellt. Die entscheidende Leitungsverbindung zwischen Erfurt und Schweinfurt mit Weiterführung in Richtung Heilbronn, die fehlt. Diese muss schnellstens gebaut werden.

Eine zweite Leitung, die für die Stabilisierung des gesamten Systems wichtig ist, befindet sich zwischen Mecklenburg und Schleswig-Holstein, die liebevoll die Wind-Sammelschiene genannt wird. Diese Leitung wurde in Mecklenburg zügig errichtet und die 110 KV-Leitung ist bereits in Betrieb. Am Grenzstein zwischen Mecklenburg-Vorpommern und Schleswig-Holstein steht der letzte Mast und es ist bis heute in Schleswig-Holstein keine Genehmigung vorhanden. Das sind Dinge, die wir uns bei einer Energiewende nicht leisten können.

Fakt ist, wir müssen diese ausgeprägte Asymmetrie im deutschen Elektrizitätssystem mit realisierbaren Maßnahmen schnellstens verändern.



Person

Wolfgang Neldner

- Jahrgang 1957,
- Abitur an der Fach- und Sprachschule der Martin-Luther-Universität Halle
- Studium in Moskau
„Kybernetik elektrischer Systeme“, Abschluss als Dipl. Elektro-Ingenieur
- Technischer GF 50Hertz GmbH Berlin
- NeldnerConsult Berlin, System- und Elektrizitätsnetzberatung

Meldungen

CEESA unterstützt Cleantech Initiative Ostdeutschland

CIO Campus verbindet Forschung und Praxis für saubere Technologien

Erste Veranstaltung der Cleantech Initiative Ostdeutschland (CIO) am 17. Oktober 2011 an der Hochschule Magdeburg-Stendal

Ostdeutschland besitzt enorme Potenziale im Bereich der sogenannten sauberen Technologien. Der Begriff steht für ein umweltverträgliches, energieeffizientes und ressourcenschonendes Wirtschaften in allen Bereichen. Die Aktivitäten der Entwickler, Hersteller und Anwender innovativer Produkte und Verfahren branchen- und länderübergreifend zu bündeln, darauf zielt die Cleantech Initiative Ostdeutschland (CIO).

Zur ersten Veranstaltung in Magdeburg wird Dr. Christoph Bergner, Parlamentarischer Staatssekretär beim Bundesminister des Innern und Beauftragter der Bundesregierung für die neuen Länder, die Auftaktrede halten. Unser Ministerpräsident Dr. Reiner Haseloff wird mit einem Impulsvortrag das CIO-Campus-Thema vertiefen. Wolfgang Neldner spricht als Experte für System- und Elektrizitätsnetzberatung über „Cluster CEE-SA und Zentrum für Regenerative Energien Sachsen-Anhalt, ZERE e.V., die erfolgreiche Bündelung der lokalen und überregionalen Initiativen im Cleantech-Bereich, Partner und Projekte“.

Weitere Themen sind Beispiele der unternehmensnahen Forschung in der Kreislaufwirtschaft an der Hochschule Magdeburg-Stendal, aktuelle Projekte des Fraunhofer-Instituts für Fabrikbetrieb und -automatisierung IFF mit der Industrie im Bereich Materialeffizienz, Vorhaben der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg zu umweltfreundlichen Energien sowie best-practice-Beispiele von Cleantech-Unternehmen.

Außerdem können sich die Campus-Teilnehmer in Workshops über Innovationsfelder im Cleantech-Bereich austauschen und Ansatzpunkte für Projekte skizzieren sowie bei Labortouren an der Hochschule Magdeburg-Stendal und am Fraunhofer IFF Einblicke in aktuelle Projekte zur Kreislaufwirtschaft und Energieeffizienz erhalten.

Anmeldungen zur Veranstaltung sind möglich unter: info@cleantech-ost.de und info@ati-anhalt.de

Zukunft der Erneuerbaren Ener- gien im Fokus

In Dessau ist Ende Juli 2011 die Internationale Bauhaus-Sommerschule „Energiewirtschaften 3.0“ zu Ende gegangen. Bei einer Abschlusspräsentation haben die 50 Teilnehmer aus 25 Ländern ab 14 Uhr ihre Arbeiten im Bauhausgebäude präsentiert. Eine Woche lang hatte sich die Sommerschule in vier verschiedenen Studios mit der Zukunft der Energieversorgung im postfossilen Zeitalter beschäftigt. Namhafte internationale Experten hatten die Studios geleitet. Architekten, Ingenieure und Gestalter wie z.B. Charles Waldheim von der Harvard University aus Cambridge oder Raoul Bunschoten aus London haben den Teilnehmern für Konsultationen zur Verfügung gestanden und im Rahmen von Vorträgen und Gastkritiken für wertvolle Anregungen gesorgt.

Immer wieder drehten sich die Veranstaltungen um die Frage, wie künftige Energielandschaften beschaffen sein werden und worauf es dabei ankommt. Am Beispiel des indischen Eisenbahnnetzes wurde erforscht, ob Eisenbahnkorridore für neue Übertragungswege genutzt werden könnten. Auch die Frage zwischen Produktion und Konsum von Energie wurde aufgeworfen. Schließlich beschäftigten sich die Teilnehmer mit den sich verändernden Energielandschaften im Mittelmeerraum, wo mit großen Solarparks und futuristisch anmutenden Photovoltaikanlagen der Strom aus der Wüste künftig auch für die Versorgung von Mitteleuropa genutzt werden soll.

Sachsen-Anhalt Spitze bei Erneuer- baren Energien

Sachsen-Anhalt ist nach Angaben des Wirtschaftsministeriums bundesweit Spitze bei Erneuerbaren Energien. Das Ministerium in Magdeburg erklärte, 2009 seien 35 Prozent des im Land erzeugten Stroms aus Wind und Sonne gewonnen worden. Damit habe das Land schon vor zwei Jahren das Ziel erreicht, das der Bund erst für 2020 anpeile. Wirtschaftsministerin Wolff sagte, dennoch sei die Industrie auch noch weiter auf konventionelle Energieträger wie Gas und Kohle angewiesen.

Terminankündigung

6. CEESA-Workshop Geothermiereise am 21. September

Unter Mitwirkung vom Ministerium für Wissenschaft und Wirtschaft Sachsen-Anhalt und des Ministeriums für Landwirtschaft und Umwelt Sachsen-Anhalt findet am **21. September 2011** eine **Geothermie-Busreise** statt. Die Reise wird in Magdeburg, 8.00 Uhr, starten und endet gegen 16.30 Uhr wieder in Magdeburg. Dazu sind alle Clustermitglieder sowie alle Interessierte der Geothermie herzlich eingeladen.

Stationen der Reise werden u.a. sein: Besichtigung des Diakoniewerkes Wilhelmshof in Uchtspringe (4-Phasenwechselsonden), Besichtigung Evangelische Kirchengemeinde St. Marien in Salzwedel (4-Phasenwechselsonden), Besichtigung der Calbener Wohnungsbaugesellschaft in Calbe (16-Phasenwechselsonden).

PV trifft Maschinen- und Anlagenbau

Am **28. September 2011** findet in Erfurt zu „Photovoltaik trifft Maschinen- und Anlagenbau“ der nächste Workshop statt. Im Fokus der Veranstaltung stehen die Entscheider und Produzenten der Photovoltaik-Prozesskette.

Cleantech Initiative Ostdeutschland

CIO Campus verbindet Forschung und Praxis für saubere Technologien. Die 1. Veranstaltung der Cleantech Initiative Ostdeutschland findet am **17. Oktober 2011** an der Hochschule Magdeburg-Stendal statt.

Ansprechpartner:
Frank Busch und Sigrid Költzsch
Telefon: 0340 8821116
E-Mail: info@ati-anhalt.de
www.ceesa-org.de