



ÖKOPROFIT®-Mülheim an der Ruhr 2007/2008

ÖKOlogisches PROjekt Für Integrierte UmweltTechnik

Dokumentation

ÖKOPROFIT® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Stadt Graz



Die Teilnehmer 2007/2008

Einsteiger Basisrunde

Ancofer Stahlhandel GmbH
Evangelische Kirchengemeinde Kettwig
FHF Funke + Huster Fernsig GmbH
Fliedner Werkstätten
Heinrich-Thöne Volkshochschule Mülheim an der Ruhr
Hotel Noy
Max-Planck-Institut für Kohlenforschung
pädexpress Verlagsauslieferung GmbH und Co. KG
Raphaelhaus Kinder- und Jugend-Wohngruppen
Senioreneinrichtung Franziskushaus
Theater an der Ruhr
Verlag an der Ruhr

Rezertifizierte Klub-Mitglieder

DHC Solvent Chemie GmbH
Friedrich Wilhelms-Hütte Eisenguss GmbH/Friedrich Wilhelms-Hütte
Stahlguss GmbH
MEG Mülheimer Entsorgungsgesellschaft mbH
PFEIFER DRAKO Drahtseilwerk GmbH & Co. KG
SIEMENS AG Energy Sector

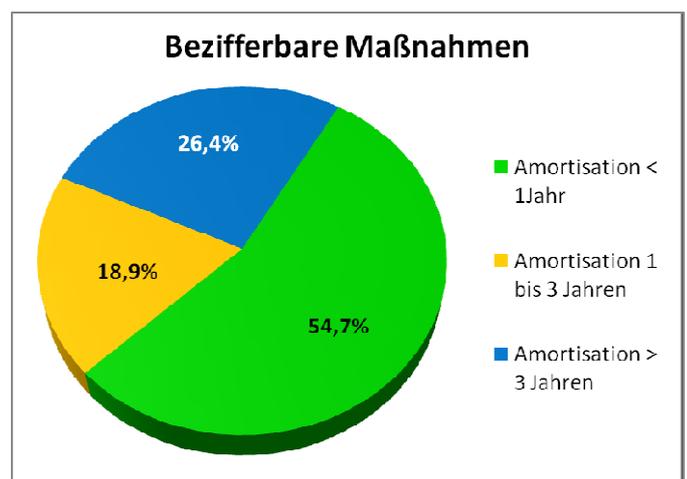
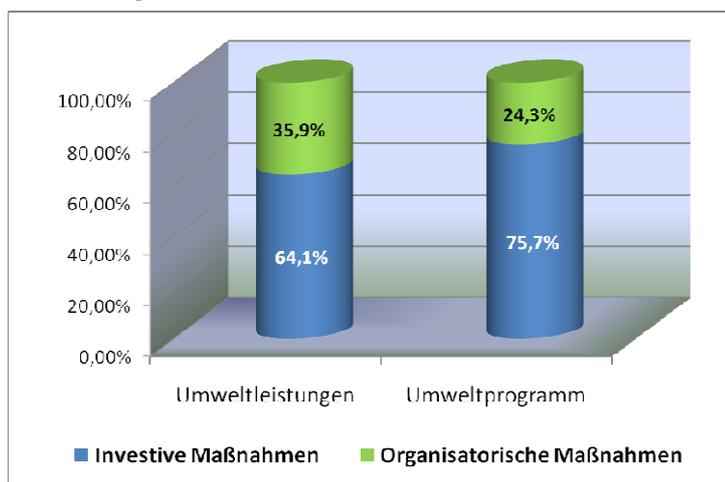
Lenkungskreis 2007/2008

Dr. Natalia Balcázar (ars numeri), Dr. Karl Bergmann,
Ilona Dierschke (Effizienz-Agentur NRW), Heinz-Jürgen Hacks
(IHK MEO), Hartmut Kremer (Agendabüro), Stefan Leuchten
(Energieagentur NRW), Helga Smola (Agendabüro bis Juli 08),
Wilfried Verburg (Mülheim&Business) und Dagmar Wolsing (ars numeri)

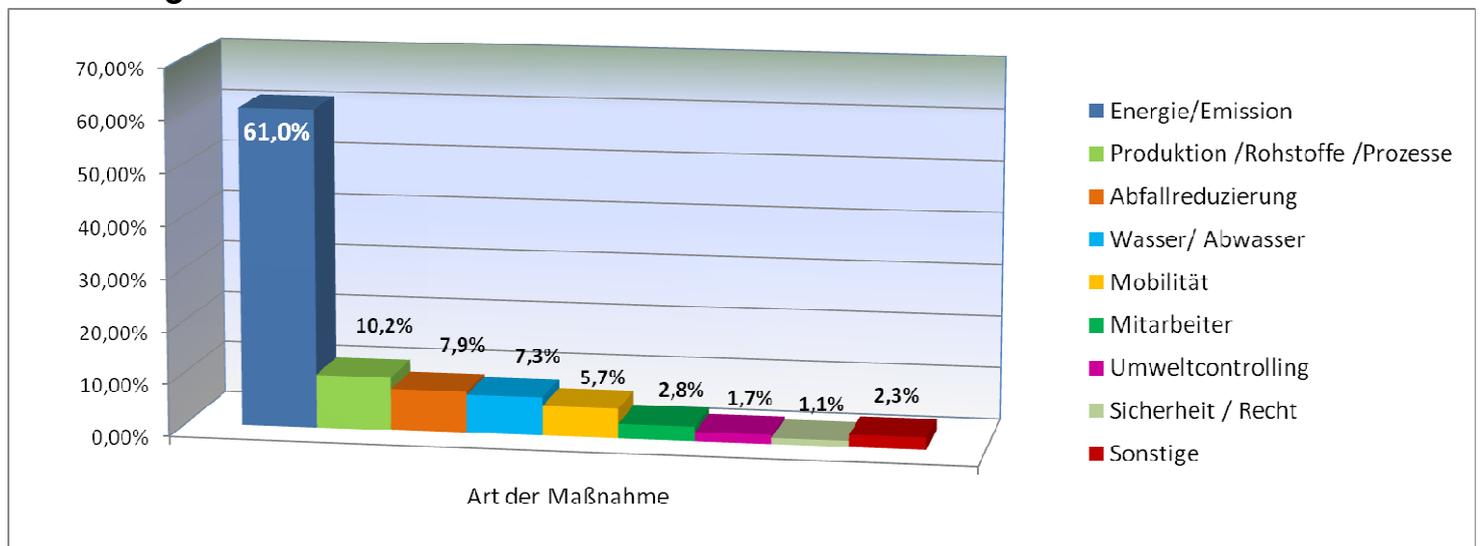
Einsparpotenziale und Investitionen (nur bezifferbare Maßnahmen):

	Umgesetzte Maßnahmen	Geplante Maßnahmen	GESAMT
Maßnahmen im Abfallbereich:	24.899 €	0 €	24.899 €
Energieeinsparung:	356.481 €	116.382 €	472.863 €
(in kWh/a)	2.731.254 kWh	1.459.530 kWh	4.190.784 kWh
Wassereinsparung:	233 €	122 €	355 €
(in m³/a)	24 m³	120 m³	144 m³
Betriebskostenreduzierung:	18.709 €	56.500 €	75.209 €
CO ₂ -Einsparung (in t):	1.136 t	672 t	1.808 t
Gesamte Einsparung p.a.:	400.323 €	173.004 €	573.327 €
Gesamte Investitionen:	226.011 €	277.570 €	503.581 €

Verteilung der Maßnahmen nach Investitionsaufwand:



Verteilung der Maßnahmen nach umweltrelevanten Bereichen:



Pressemitteilung: 6. September 2008

3. Runde ÖKOPROFIT® - Mülheim an der Ruhr mit großem Erfolg abgeschlossen

Betriebe sparen jährlich 2,7 Mio kWh Energie und 400.000 Euro Kosten

Mit der Auszeichnung aller teilnehmenden Betriebe durch den Umweltminister des Landes NRW am 6. September 2008 findet ein erfolgreiches Projekt seinen Abschluss. Im Rahmen des Mülheimer Umweltmarktes wird Landes-Umweltminister Uhlenberg 17 Mülheimer Unternehmen die ÖKOPROFIT®-Urkunden überreichen.

Ein Jahr lang haben sich Ancofer Stahlhandel GmbH, Evangelische Kirchengemeinde Kettwig, FHF Funke+Huster Fernsig GmbH, Fliedner Werkstätten, Senioreneinrichtung Franziskushaus, Hotel Noy, Max-Planck-Institut für Kohlenforschung, pädexpress Verlagsauslieferung GmbH, Raphaelhaus, Theater an der Ruhr, Verlag an der Ruhr und Heinrich-Thöne-Volkshochschule Mülheim an der Ruhr intensiv mit dem Thema "Schritt für Schritt zum vorsorgenden Umweltschutz" befasst. Die DHC Solvent Chemie GmbH, Friedrich Wilhelms-Hütte GmbH, MEG Mülheimer Entsorgungsgesellschaft mbH, Pfeifer Drako Drahtseilwerk GmbH & Co. KG und Siemens AG Energy Sector haben sich erneut der Prüfung als ÖKOPROFIT®-Betrieb gestellt.

Die Projektteilnehmer haben sich mit der Material- und Energienutzung in ihrem Produktions- und Dienstleistungsprozess beschäftigt und ihre Produkte, Technologien und die innerbetriebliche Organisation des Umweltschutzes kritisch hinterfragt. Eine Fülle an Informationen zu Abfall- und Emissionsvermeidung wurde auf eine mögliche Umsetzung im eigenen Betrieb geprüft oder neue Ideen getestet. Die umgesetzten Maßnahmen werden nun dauerhaft erhebliche Einsparungen erzielen.

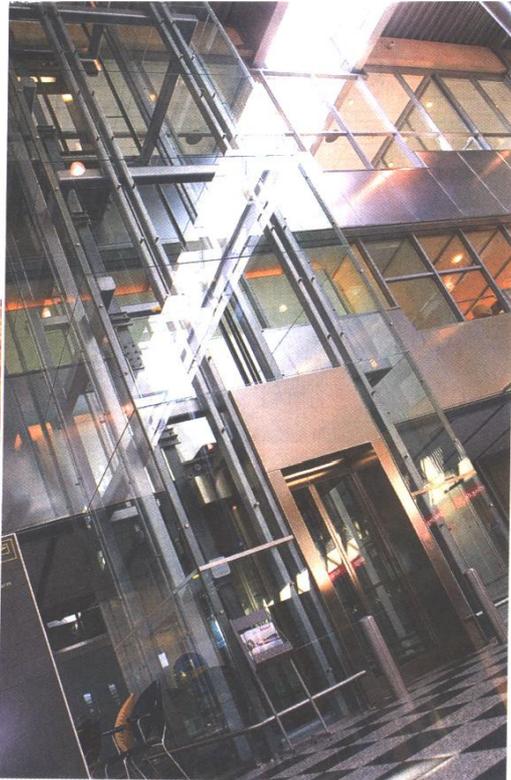
Das Ziel dieses vom Land NRW und der Stadt Mülheim an der Ruhr geförderten Projektes, umweltorientierte Maßnahmen und wirtschaftlichen Erfolg zu kombinieren – und somit umweltbewusst zu agieren und dabei Geld zu sparen – haben die beteiligten Unternehmen in eindrucksvoller Weise erreicht. Viele kleine und große Ideen zur Energie- und Abfallvermeidung oder Senkung des Wasserverbrauchs wurden gemeinsam entwickelt und ausprobiert.

"Insgesamt wurden in den letzten 12 Monaten über 180 Einzelmaßnahmen schon umgesetzt, 2,7 Mio kWh weniger Energie verbraucht und mehr als 400.000 Euro eingespart", so Dagmar Wolsing von der ars numeri Wirtschaftsberatung, die mit der Projektdurchführung beauftragt war. "Weitere Maßnahmen sind schon konkret geplant, führen zu einer weiteren Entlastung der Umwelt und senken Betriebskosten noch weiter".

Durch den ÖKOPROFIT®-Klub wird die Verbindung zwischen Betrieben und Kommune sowie das Netzwerken der Teilnehmer, über das Projekt hinaus weiter fortgesetzt.

Das Projekt wurde engagiert begleitet durch den Lenkungskreis mit VertreterInnen des Agendabüros, der IHK MEO (Mülheim, Essen, Oberhausen), der Mülheim&Business GmbH, der Effizienz-Agentur NRW, der Energieagentur NRW und Dr. Karl Bergmann. Die Durchführung des Projektes lag bei der ars numeri Wirtschaftsberatung Dagmar Wolsing aus Essen.

aus meo, Das Wirtschaftsmagazin der IHK Ruhr, 09/2008



Drahtseile für Fahrstühle und Industrieanwendungen in aller Welt produziert das Mülheimer Unternehmen PFEIFER DRAKO – seit einigen Jahren mit immer geringerem Energiebedarf. Foto: Colourbox

Wer bremst, gewinnt

PFEIFER DRAKO speist beim Bremsen ihrer neuesten Maschinen gewonnene Energie in den Betrieb der Produktionsanlagen zurück.

■ Mehr als 7.000 Tonnen oder 16.000 Kilometer Drahtseile werden jedes Jahr bei PFEIFER DRAKO in Mülheim verseilt

und gehen von der Ruhr in alle Welt. In den höchsten Gebäuden weltweit halten Seile dieser Marke die Aufzugskabinen ebenso wie in Bergbau und Industrie jeden Tag Lasten damit transportiert und gesichert werden.

Bei der Produktion werden einzelne Drähte von unterschiedlich großen Maschinenspulen abgespult und zu einer Litze verseilt, aus diesen Litzen werden dann in einem weiteren Arbeitsschritt die Seile hergestellt. Um sicherzustellen, dass der Draht gleichmäßig abgespult wird – eine volle Spule wiegt bis zu 400 Kilogramm – muss jede ablaufende Spule gebremst werden, damit die Spannung im Verseilgut nicht schwankt. Beim Bremsen wird elektrisch erzeugte Druckluft verbraucht, ständig werden Bremsabrieb und Wärme erzeugt und somit teure Energie freigesetzt, hohe Instandhaltungsaufwendungen sind die Folge.

In einem neuen Verfahren macht sich das Mülheimer Unternehmen den Effekt eines Generators zunutze. Direkt am Ablaufgestell der Drahtspulen sind Drehstrommotoren mit Wechselrichter montiert. Soll eine neue Litze verseilt werden, wird in der Steuerung eine Bremskraft eingegeben, die die Spannung beim Verseilen des Drahtes festlegt. Anfangs, so erklärt Friedhelm Niederholz für das Unternehmen, treibt der Motor die Ablaufspulen an, aber sobald das richtige Drehmoment und somit die richtige Bremsspannung erreicht ist, bremst der Motor konstant über die gesamte Länge. Nun als Generator eingesetzt erzeugt das Aggregat eine Elektrizität, die innerhalb des Schaltschranks zur Speisung weiterer Antriebsmotoren direkt verbraucht wird und reduziert somit unmittelbar in die Antriebs-

leistung der betreffenden Maschinen fließt. Zudem fällt der hohe elektrische Energieaufwand für die Erzeugung von Druckluft völlig weg, die zuvor zum Bremsen der Ablaufspulen eingesetzt wurde.

Doch damit nicht genug: Beim Einsatz konventioneller Bremsen war die Abnutzung des Bremsbelags zu berücksichtigen, die Bremsspannung musste ständig angepasst werden. Mit dem neuen Verfahren kann die Bremsleistung genauer und reproduzierbar gesteuert werden, somit also auch materialschonender.

Eine jährliche Senkung des Stromverbrauchs etwa bei einer kleineren Maschine um 17.000 Kilowattstunden und somit eine deutliche Minderung der Stromkosten sind das Ergebnis der neuen Bremstechnik mit Stromrückspeisung. Dabei hat die neue Anlage nicht mehr gekostet als ein herkömmliches mechanisches Bremssystem.

Die Einsparungen bei der Drahtseilerei beschränken sich jedoch nicht auf die Produktion selbst. „Auch die Mitarbeiter werden angehalten, das Licht auszuschalten, wenn es nicht mehr benötigt wird“, so Niederholz, „Drucker wurden mit Schaltuhren verbunden, so dass die Geräte abends und am Wochenende automatisch ausgeschaltet werden.“ Zahlreiche kleine Maßnahmen, die aber mit den größeren wie dem Einbau neuer Beleuchtung, einer Senkung des Wasserverbrauchs und den rückspeisenden Bremsen eine erhebliche Energieeinsparung bringen.

Für dieses Jahr plant das Unternehmen zudem eine neue Heizung für die Büros, damit im Frühjahr und Herbst nicht die großen Heizkessel für die gesamte Anlage gefahren werden müssen, wenn nur der Verwaltungstrakt geheizt werden muss.

Karsten Peters



P R E S S E R E P O R T



Industrie- und Handelskammer
für Essen, Mülheim an der Ruhr, Oberhausen
zu Essen

IHK: Zahl der ÖKOPROFIT-Betriebe steigt auf über 100

Am 6. September 2008 wird die Zahl der mit dem begehrten ÖKOPROFIT-Siegel zertifizierten Unternehmen in der MEO-Region auf 103 angestiegen sein. NRW-Umweltminister Eckhard Uhlenberg wird in Mülheim an der Ruhr an diesem Tag gemeinsam mit der Bürgermeisterin Renate aus der Beek zwölf weiteren Betrieben die entsprechende Urkunde überreichen. Nach Angaben der Industrie- und Handelskammer zu Essen (IHK) ist damit in den Städten Essen, Mülheim an der Ruhr und Oberhausen fast jeder achte in Nordrhein-Westfalen registrierte ÖKOPROFIT-Betrieb beheimatet.

Bei ÖKOPROFIT (**ÖKO**logisches **PRO**jekt **FÜR** Integrierte Umwelt**TECH**nik) handelt es sich um ein Kooperationsprojekt zwischen der jeweiligen Kommune, der örtlichen Wirtschaft und weiteren regionalen und überregionalen Partnern, wie z. B. den Wirtschaftsförderungsgesellschaften, der IHK und der Kreishandwerkerschaft. Der Grundgedanke von ÖKOPROFIT liegt in der Verbindung von ökologischem Nutzen und ökonomischem Gewinn. Dies haben die 103 Unternehmen der MEO-Region in hervorragender Weise gelöst. Insgesamt werden mittlerweile dort jährlich 84 Mio. kWh Strom (das entspricht 21.000 privaten Durchschnittshaushalten), mehr als 3.000 t Abfall, 325.000 cbm Wasser und rd. 30.000 t CO² (soviel wie rd. 15.000 Mittelklasse-Pkw mit 12.000 km jährlicher Fahrleistung ausstoßen) eingespart. Der Investitionssumme von etwa 13 Mio. Euro für über 500 Einzelmaßnahmen steht eine Ersparnis von mehr als 5 Mio. Euro pro Jahr gegenüber. Damit haben sich die Maßnahmen im Schnitt bereits nach rd. zweieinhalb Jahren bezahlt gemacht.

Anlage

Liste der ÖKOPROFIT-Unternehmen in Essen,
Mülheim an der Ruhr und Oberhausen

Nummer
242/08
Datum
26.08.2008
Ihr Ansprechpartner
Heike Husung
E-Mail
heike.husung@essen.ihk.de
Tel.
02 01.18 92 - 270
Fax
02 01.18 92 - 173

ÖKOPROFIT®- Folgende Betriebe wurden in der MEO-Region zertifiziert

Essen:

Accor Hotellerie Deutschland GmbH c/o ibis Essen
 Accor Hotellerie Deutschland GmbH
 c/o Mercure Hotel Plaza Essen
 Allbau AG
 Beckmann Garten- und Landschaftsbau GmbH
 BMW Niederlassung Essen
 Joh. Brauksiepe GmbH
 Condor Schutz- und Sicherheitsdienst GmbH
 Der Solarbauer GmbH & Co. KG
 Diakoniewerk Essen - Haus Immanuel
 Diakoniewerk Essen, Kindertagesstätte „Lummerland“
 und Karl Schreiner Haus“
 Elektro Jost GmbH
 Elisabeth-Krankenhaus Essen
 Energietechnik Essen GmbH
 Essener Technologie- und Entwicklungs-Centrum
 GmbH (ETEC)
 Essener Verkehrs AG
 Flowserve Essen GmbH
 gb Implantat-Technologie GmbH
 Geschäftsstelle der CDU-Fraktion im Rat der Stadt
 Essen
 Grün und Gruga Essen
 Grugapark Essen
 GSE Gesellschaft für soziale Dienstleistungen
 mbH
 GSE Gesellschaft für Soziale Dienstleistungen Essen
 mbH - Alfried-Krupp-Heim
 GSE Gesellschaft für Soziale Dienstleistungen Essen
 mbH - Zentralküche
 Harmuth Entsorgung GmbH
 HELF Automobil-Logistik GmbH
 IKEA Deutschland GmbH & Co. KG Niederl. Essen
 Jacob Stauder GmbH & Co. KG
 Karosserie- und Lackierfachbetrieb Dieter
 Franziskowski GmbH
 KÖTTER Unternehmensgruppe
 Kurhaus im Grugapark gGmbH
 Klaus Lammell GmbH
 MARTINEUM, Ev. Seniorenzentrum Essen-Steele
 MESSE GmbH
 National-Bank AG
 NEUE ARBEIT der Diakonie Essen gGmbH
 Peter Backwaren OHG
 Regionalverband Ruhr
 Ruhrländklinik
 Spicer Gelenkwellenbau GmbH & Co. KG,
 2. Schnieringstraße
 Spicer Gelenkwellenbau GmbH & Co. KG, Westendhof
 Sport- und Bäderbetriebe Essen
 Sprenger + Gravius GmbH & Co. KG
 Tischlerei Kampmann
 TMD Friction EsCo GmbH
 TRIMET ALUMINIUM AG
 Troll Vollkornbäckerei GmbH
 Universität Duisburg-Essen
 Universitätsklinikum Essen
 Verzinkerei Essen-Vogelheim GmbH
 ZukunftsZentrumZollverein Aktiengesellschaft zur
 Förderung von Existenzgründungen – TripleZ -

Mülheim an der Ruhr:

Ancofer Stahlhandel GmbH
 Baustoffzentrum Wilhelm Harbecke GmbH
 DHC Solvent Chemie GmbH
 Ev. Kirchengemeinde Kettwig
 Ev. Krankenhaus Mülheim an der Ruhr GmbH
 Josef Fleig Spedition
 FHF Funke + Huster Fernsig GmbH
 Fliedner Werkstätten
 Forum City Mülheim/HPB-Betriebsgesellschaft Hans-
 Böckler-Platz Mülheim an der Ruhr GmbH & Co. KG
 Friedrich Wilhelms-Hütte GmbH
 Heinrich-Thöne Volkshochschule Mülheim an der Ruhr
 Hotel Noy
 ISOMAT Humann & Co. GmbH
 Kultur im Ringlokschuppen e.V.
 Max-Planck-Institut für Kohlenforschung
 Peter Mallepree GmbH & Co.
 MEG Mülheimer Entsorgungsgesellschaft mbH
 Mülheimer SportService
 Mülheimer VerkehrsGesellschaft mbH (MVG)
 Pädexpress Verlagsauslieferung GmbH
 PFEIFER DRAKO Drahtseilerei Gustav Kocks GmbH &
 Co.
 Raphaelhaus Kinder- und Jugend-Wohngruppen
 Schröer® Garten- und Landschaftsbau GmbH
 Senioreneinrichtung Franziskushaus
 Siemens AG Energy Sector
 Sparkasse Mülheim an der Ruhr
 St.-Marien-Hospital
 Theater an der Ruhr
 Vehar Linienverkehr GmbH Mülheim
 Vehar Logistik GmbH
 Verlag an der Ruhr GmbH
 WEERULIN GmbH

Oberhausen:

ASO Alteneinrichtungen der Stadt Oberhausen gGmbH
 Berufsförderungswerk Oberhausen
 Elektro Koppen GmbH
 Flickwerk e.V.
 GMVA Gemeinschafts-Müll-Verbrennungsanlage
 Niederrhein GmbH
 Heinrich Grünwald Bauunternehmung GmbH & Co.
 KG
 Gutehoffnungshütte Radsatz GmbH
 Hamm Chemie GmbH
 HKO Isolier- und Textiltechnik GmbH
 Lebenshilfe Werkstätten Oberhausen gGmbH
 Lekkerland GmbH & Co. KG
 Lenord, Bauer & Co. GmbH
 Lindenau Fahrzeugbau GmbH
 Ruhrwerkstatt Kultur-Arbeit im Revier e.V.
 Günter Smela GmbH
 St. Clemens Hospitale gGmbH
 Stadtparkasse Oberhausen
 Stadtwerke Oberhausen AG
 Theater Oberhausen
 WALTER PERSPEKTIVEN Druck & Medienservice GmbH
 Zentrum für Ausbildung und berufliche Qualifikation
 Oberhausen e.V.