



Ex-post Evaluierung 2010 - Kurzbericht

KV Chinesisch-Deutsches Ausbildungszentrum für Drucktechnik
(CDAD), Hefei, VR China

Herausgeber:

Deutsche Gesellschaft für
Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH
Stabsstelle Evaluierung

Postfach 5180
65726 Eschborn
T +49 61 96 79-1408
F +49 61 96 79-801408
E evaluierung@gtz.de

Internet:
www.gtz.de

Erstellt im Auftrag des Bundesministeriums
für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

Erstellt durch:
Fritz Feder, internationaler Gutachter
Mitwirkung: Frau Ying Xu, nationale Gutachterin

Für:
Arbeitsgemeinschaft: AFC Consultants International GmbH /
GOPA Consultants GmbH

Dieses Gutachten wurde von unabhängigen externen
Sachverständigen erstellt.
Es gibt ausschließlich deren Meinung und Wertung wieder.

Bonn/Heidelberg, Februar 2011

Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW)
FZ E

Palmengartenstraße 5-9
60325 Frankfurt am Main
T +49 69 74 31-45 12
F +49 69 74 31-45 15
E FZ-Evaluierung@kfw.de

Internet:
www.kfw.de

Tabellarische Übersicht

Zur Evaluierungsmission

Gutachterteam	Fritz FEDER, internationaler Gutachter Ying XU, nationale Gutachterin Wu XIAN, Dolmetscherin
Anwesenheit in Projektregion	05. bis 29.10.2010

Zur Entwicklungsmaßnahme

Maßnahme der Finanziellen Zusammenarbeit (FZ)		
Projektbezeichnung FZ: KV Chinesisch-Deutsches Ausbildungszentrum für Drucktechnik (CDAD)	BMZ-Nr. 2003.66.294	
Betrag: EUR 6,39 Mio.	Auszahlungsstand: EUR 6.39 Mio.	
Empfänger / Projektträger: CDAD Hefei (Provinz Anhui)	Projektprüfungsbericht: 25.11.2003	
Oberziel: Förderung der Beschäftigung in der chinesischen Druckindustrie. Projektziel: Nachfrageorientierte Aus- und Fortbildung durch Nutzung der im Rahmen des Vorhabens erweiterten und verbesserten Kapazitäten.		
Zeitplan	Projektprüfung (PP)	Vorliegende Schlussprüfung (SP)
Durchführungsbeginn: 06/2004	06/2004 – 05/2006	6/2004 – 04/2007
Durchführungszeit: 20 Monate	23 Monate	34 Monate
Inbetriebnahme: • CDAD-Berufsakademie: 30.09.2004 • gelieferte Anlagen: bis 10/2005	30.09.2004 04/2007	30.09.2004 04/2007
Gesamtkosten (Mio. EUR)	PP	Vorliegende SP
Maschinen/maschinelle Anlagen für CDAD	EUR 6.388.000,-	EUR 6.385.855,50
Maßnahme der Technischen Zusammenarbeit (TZ)		
Projektbezeichnung TZ gemäß Auftrag: Chinesisch-Deutsches Ausbildungszentrum für Drucktechnik (CDAD)	Projektnummer (ggf. mit Vorläufernummern) Projektnummern: 1995.2144.4 und 2003.2209.9	

<p>Gesamtlaufzeit nach Phasen: Vorläuferprojekt: 10/1986 – 04/1998 (Schulbuchdruckerei Hefei) <u>CDAD-Projekt</u> Phase 1 & Phase 2: 01/1998 – 5/2004 Phase 3: 06/2004 bis 12/2007</p>	<p>Gesamtkosten: DM 18.323.000.- EUR 4.090.335,05 EUR 900.000.- <u>TZ-Beitrag insgesamt:</u> Gesamtauftrag: EUR 4.990.335,05 Gesamtausgaben (Ist): EUR 4.526.038,81 <u>Partnerbeitrag:</u> EUR 8.400.000.-</p>
<p>Politische(r) Träger: Anhui Presse- und Verlagsamt, Hefei</p>	<p>Durchführungspartner: Chinesisch-Deutsches Ausbildungszentrum für Drucktechnik (CDAD)</p>
<p>Gesamtziel laut Angebot: Das Chinesisch-Deutsche Ausbildungszentrum für Drucktechnik (CDAD) Hefei gilt als Vorbild für die Entwicklung des Ausbildungssystems der Druckindustrie in der VR China.</p>	
<p>Zielgruppen laut Angebot: Weibliche und männliche Absolventen der Unterstufe der allgemeinen Mittelschule sowie der Oberstufe der allgemeinen Mittelschule; Druckereifacharbeiter/-innen mit Berufserfahrung sowie Druckfachkräfte von drucktechnischen Betrieben.</p>	

Zur Bewertung

<p>Gesamtbewertung</p> <p><i>Auf einer Skala von 1 (sehr gut, ist deutlich besser als erwartet) bis 6 (das Projekt / Programm nutzlos, oder die Situation verschlechtert hat per Saldo)</i></p>	<p>2</p>
<p>Individuelles Rating</p>	<p>Relevanz: 2; Effektivität: 3; ‚Impact‘: 2; Effizienz: 2; Nachhaltigkeit: 1</p>

Gegenstand der gemeinsamen Ex-post Evaluierung der KfW und der GTZ ist das Kooperationsvorhaben (KV) „*Chinesisch-Deutsches Ausbildungszentrum für Drucktechnik*“ (CDAD) in der Volksrepublik (VR) China. Die Evaluierung wurde von Herrn Fritz FEDER (internationaler Gutachter), Frau Ying XU (nationale Gutachterin) und Frau Xian WU (nationale Dolmetscherin) für die Arbeitsgemeinschaft AFC Consultants International GmbH / GOPA Consultants GmbH im Auftrag von GTZ und KfW zwischen April und Dezember 2010 durchgeführt. Die Feldphase in China fand vom 05. bis 29.09.2010 statt. Die Gutachter analysierten die relevanten Programmdokumente, führten gezielte Gespräche und strukturierte Interviews in Deutschland und in der VR China. Am Ende der Evaluierung vor Ort fand eine Vorstellung der vorläufigen Ergebnisse statt, die mit den Partnern in einem gemeinsamen Protokoll festgehalten wurde.

Für die Umsetzung des Ende 2007 abgeschlossenen CDAD-Projekts zeichnete als politischer Träger von Anfang an das Anhui Presse- und Verlagsamt Hefei verantwortlich. Als Durchführungspartner fungierte das seit Projektbeginn Anfang 1998 auf- und ausgebaute CDAD, ebenfalls mit Sitz in Hefei. Die Laufzeit des Projekts umfasste insgesamt 9 Jahre (01/1998-04/2007) und war in 3 Phasen unterteilt. Die Beteiligung der Finanziellen Zusammenarbeit (FZ) durch die KfW erfolgte in Phase 3 (FZ-Komponente 06/2004 – 04/2007) und umfasste die Finanzierung von Druckmaschinen der deutschen Hersteller „Heidelberg“, Koenig & Bauer (KBA) und Manroland.

Ab Mitte der 90er Jahre des letzten Jahrhunderts war die chinesische Regierung im Zuge einschneidender Wirtschaftsreformen zunehmend auf dem Gebiet der Berufsbildung aktiv geworden. Zum einen war die Ausbildung zu theoretisch und Betriebe beteiligten sich wenig an praktischen Qualifizierungsmaßnahmen mit der Folge, dass erworbene Kenntnisse nicht den beruflichen Anforderungen der verschiedenen wirtschaftlichen Branchen des Landes entsprachen. Zum anderen herrschte ein Mangel an Fachkräften und mittleren Führungskräften in der Druckindustrie von Anhui und in weiteren Provinzen im Osten und Südosten Chinas, der das Wachstum unter anderem in der Druckindustrie hemmte (Kernproblem). Ein neues chinesisches Berufsbildungsgesetz mit der Einführung kooperativer Ausbildungsmodelle sollte den Ausbildungsstandard erhöhen und hochqualifiziertes Personal heranzubilden. Gleichzeitig zeigte sich zum Zeitpunkt der Planung der Entwicklungsmaßnahme CDAD 1997/98 ein deutlicher Trend dahingehend, dass die Druckindustrie Chinas sich zu einer aufstrebenden Branche entwickeln würde, die auf qualifiziertes Personal angewiesen sein wird. Ebenso hatten Erfahrungen mit dem CDAD-Vorläuferprojekt „Schulbuchdruckerei Hefei“, die Notwendigkeit weiterer Qualifizierungsinitiativen in der Branche aufgezeigt. Aus diesen Erkenntnissen und basierend auf dem geschilderten Kernproblem, erwuchs der Ent-

schluss der GTZ, drucktechnische Fachkräfte nach dem Vorbild des deutschen dualen Systems heranzubilden und eine funktionierende, qualitativ anspruchsvolle, breitenwirksame Berufsbildungseinrichtung für drucktechnische Berufe und Tätigkeiten aufzubauen. Zielgruppen der Entwicklungsmaßnahme CDAD waren Absolventen/-innen der Mittelschulen des Landes und Druckereifacharbeiter/-innen, insbesondere aus den ländlichen Regionen der Provinz Anhui.

Die ursprüngliche konzeptionelle Planung des CDAD-Vorhabens folgte in den ersten beiden Durchführungsphasen der reinen Technischen Zusammenarbeit (TZ) noch der früher üblichen Zielorientierten Projektplanung (ZOPP). In Phase 3, ab 2004, wurde das Zielsystem durch den Eintritt der KfW diversifiziert, wobei der neue Auftragsrahmen (AURA) zum Tragen kam, der sich stärker an den zu erwartenden Wirkungen orientierte. Für die unabhängige Evaluierung rekonstruierte der befasste Gutachter auf der Basis bestehender Wirkungshypothesen eine gemeinsame Wirkungskette von TZ und FZ, in die vorhandene Zielformulierungen und Indikatoren plausibel und praktikabel integriert werden konnten. Das gemeinsame FZ/TZ-Gesamtziel lautet: *„Die Qualität der Aus- und Fortbildung von Fachkräften der Druckindustrie in der Provinz Anhui und darüber hinaus durch Erweiterungen in den Bereichen Druck und Medien ist verbessert und die Nachfrageorientierung der Aus- und Fortbildung ist durch die Nutzung eines angemessenen Kapazitätsausbaus gewährleistet.“* Die Erreichung des Gesamtziels erfolgt auf der Basis von 4 Interventionsbereichen: (1) Einführung weiterer Ausbildungsgänge, (2) Neuorientierung bereits angebotener Ausbildungsinhalte, (3) Austausch mit deutschen Berufsschulen/-bildungseinrichtungen und (4) Einbeziehung von und Kooperation mit Unternehmen. Es sollte eine drucktechnische Lehr- und Lerneinrichtung aufgebaut werden, die personell, organisatorisch und institutionell in 1998 noch ganz am Anfang stand und deren Kapazitäten bei den Lehrangeboten, den Maschinen und Anlagen, in der Verwaltung, bei der Zahl und Unterbringung der Studierenden zügig und intensiv auf- und ausgebaut werden sollte.

Das Projekt war nicht explizit auf die Geschlechtergleichstellung ausgerichtet, und explizite genderspezifischen Maßnahmen wurden nicht ergriffen. Der Umweltaspekt fand keine besondere entwicklungspolitische Zielsetzung und Ansätze zu Demokratie, Rechtsstaatlichkeit und Menschenrechte schlugen sich nicht in erkennbaren Zielen und Inhalten nieder, jedoch war eine gerechte Verteilung von Bildungschancen und hohe Stakeholder-Partizipation angestrebt. Von den acht Millenniumentwicklungszielen ist lediglich der Indikator 1B *„produktive und menschenwürdige Vollbeschäftigung“* relevant.

Das CDAD wurde ab 1998 im Rahmen der Kooperation praktisch „aus dem nichts“ aufgebaut. Der sich allmählich regulär gestaltende Schul- und Unterrichtsbetrieb wurde mit einer

sich vergrößernden Bandbreite an Leistungsmodalitäten mit deutscher Unterstützung auf- und ausgebaut. Hierzu gehörten: (1) der Einsatz von deutschen Fachkräften mit technischem und pädagogischem Hintergrund, bzw. upgrading der Lehrer qua Fortbildungsmaßnahmen zur neuen Technik; (2) die Kooperation mit deutschen Fach- und Berufsschulen und drucktechnischen Fakultäten von Universitäten; (3) die allmählich anlaufende bzw. intensiviertere Zusammenarbeit mit den drei führenden deutschen Druckmaschinen-Herstellern KBA, „Heidelberg“ und Manroland in Form von Praktika und Fortbildung von Fachkräften, bei der Spezifizierung der neuen Maschinen (Beschaffungsliste) und der Abnahme vor Ort; (4) die Entwicklung neuer Ausbildungsgänge und (5) die Mitwirkung bei der Neugestaltung der erweiterten organisatorischen CDAD-Struktur.

Bis zum Ende des Vorhabens 12/2007 hat sich CDAD zu einer Berufsakademie inklusive Produktionsschule mit einem modernen und wettbewerbsfähigen Maschinenpark entwickelt. CDAD verfügte über eine breite fachspezifische Palette an Qualifizierungsangeboten in der Aus- bzw. Fortbildung. Ein Drittel des Lehrkörpers war in Deutschland von der GTZ aus- und fortgebildet worden. Die Unterweisungen der Schüler erfolgt in einem modernisierten Maschinenpark mit teilweise hoch anspruchsvoller Technik (Großmaschinen). Nach Projektende hat CDAD eigenständig den Kapazitätsaufbau von Lehrern/-innen und Studierenden weiter vorangetrieben und befindet sich in der inneren Konsolidierung.

Die Bewertung der Entwicklungsmaßnahme erfolgt anhand der fünf Kriterien der *Organisation for Economic Co-operation and Development - Development Assistance Committee* (OECD-DAC): Relevanz, Effektivität, entwicklungspolitische Wirkung (Impact), Effizienz und Nachhaltigkeit.

Die Relevanz wird mit **gut (Stufe 2)** bewertet. Die Entwicklungsmaßnahme entspricht den Bedürfnissen des Partnerlandes (Kernproblem), hat die Entwicklungstendenzen der chinesischen Druckindustrie zu Projektbeginn richtig erkannt und konsequent verfolgt und kann sich auf die vorhandene Bereitschaft und Unterstützung der zuständigen staatlichen Behörden in der VR China (Provinzregierung Anhui) stützen. Die Provinzbehörden messen CDAD auch nach Projektende weiterhin eine hohe Relevanz bei. Das Projekt ist kongruent mit der nationalen chinesischen Bildungspolitik und deren entsprechenden Fünfjahresplänen. Relevant ist weiterhin der Armutsbezug der Entwicklungsmaßnahme durch die Fokussierung auf die ländliche Armutsregion Anhui und die Förderung von Arbeit und Einkommen sowie die Berücksichtigung weiblicher Studierender bei der Auswahl der Fachrichtungen des CDAD. Beeinträchtigend wirkt die phasenweise schwache Einbindung des Vorhabens in die Konzeptualität der deutschen Entwicklungszusammenarbeit (EZ) und die mangelnden Synergieeffekte mit anderen deutschen und internationalen Gebern.

Die Effektivität wird mit **zufrieden stellend (Stufe 3)** bewertet. Hauptgrund für die vergleichsweise zurückhaltende Bewertung ist die bei allen Fortschritten, die in der Erreichung der Gesamtzielindikatoren zu konstatieren sind, immer noch unzureichende Qualität der Ausbildung (Praxislernen). Stärken der Wirkungserreichung sind das breite und erneuerte Qualifizierungsangebot von CDAD, die hohe und weiter ansteigende Zahl qualifizierter junger Menschen aus Anhui sowie die offizielle Anerkennung der Ausbildungsabschlüsse. Die Qualifizierung vollzieht sich in einer seit nunmehr fünf Jahren stetig ausgebauten „dualen“ Berufsakademie im Sinne einer höheren Fachschule sowie einer Vielzahl kooperierender Betriebe.

Die übergeordneten entwicklungspolitischen Wirkungen (Impact) werden mit **gut (Stufe 2)** bewertet. Der Impact lautet: *„Die Absolventen/-innen der drucktechnischen Ausbildung finden adäquate Arbeit und Einkommen und die Beschäftigung in der Provinz Anhui bzw. in der Branche steigt an. Die beteiligten drucktechnischen Betriebe erzielen durch gute Produktqualität einen erhöhten Absatz und verbessern ihre Wirtschaftlichkeit und Wettbewerbsfähigkeit.“* Die Mehrheit der CDAD-Absolventen/-innen stammt aus ländlichen Armutsregionen der Provinz Anhui und kann nach erfolgreicher Ausbildung in stark gesichertem Maße mit Anschlussbeschäftigung in den Schwerpunktregionen der Branche bei für chinesische Verhältnisse akzeptablen Einkommensverhältnissen rechnen. Das von CDAD in der Regel in ein- oder dreijährigen Kursen qualifizierte Personal trägt zur Stabilisierung der Produktqualität und des Jahresgeschäfts von Druckereien, Verlagen und Herstellerbetrieben bei. Bezüglich der Wettbewerbsfähigkeit der Betriebe und des Absatzes und Gewinns liegen dem Gutachterteam keine konkreten Daten vor. Es ist jedoch plausibel davon auszugehen, dass es zumindest teilweise positive Entwicklungen gibt, auch wenn diese nicht in Zahlen ausgedrückt werden können. Die Fachcurricula sind umweltsensibel gestaltet und CDAD nutzt „umweltschonende Produktionsverfahren“.

Die Effizienz wird mit **gut (Stufe 2)** bewertet. Mit 43% der Gesamtkosten war der Eigenbeitrag des Partners für finanzielle Auf- und Ausbauleistungen im internationalen Vergleich ungewöhnlich hoch. CDAD unternahm auch in den Jahren seit Projektende 2007 investive Anstrengungen, um seine für schulische Zwecke genutzten Anlagen und Geräte zu modernisieren (drucktechnische Labore, PC-Zentren, neues Gerät). Die Personalkosten durch einen weitgehend adäquaten Mix aus deutschen Kurzezeitfachkräften, dem Einsatz eines lokalen Projektleiters sowie der Schulung von CDAD-Partnerfachkräften in Deutschland waren vom Umfang her angemessen. Allerdings wäre eine zeitlich besser abgestimmte, berufspädagogische Unterstützung im Zusammenhang mit den aus Deutschland gelieferten Maschinen notwendig gewesen. Durch die Verzögerungen der Lieferungen kam es gegen Projektende zu

asynchronen Effekten hinsichtlich der Konzipierung des Lehrens und Lernens an den Maschinen sowie einer Verzögerung bzw. eines Nicht-Ausschöpfens des Projektbudgets, mit der Folge einer Einschränkung der Effizienz der Entwicklungsmaßnahme. Die in Phase 3 im Rahmen der FZ gelieferten deutschen Druckmaschinen machten fast 35% der Gesamtkosten des Projekts aus, was sich jedoch unter Effizienzkriterien rechtfertigen lässt.

Die Nachhaltigkeit wird mit **sehr gut (Stufe 1)** bewertet. Die erreichten positiven Wirkungen werden mit hoher Wahrscheinlichkeit fortbestehen und sich sogar noch weiter intensivieren. Die finanziellen und schulischen Rahmenbedingungen sind ausgesprochen günstig. CDAD kann als anerkannte staatliche Bildungseinrichtung auf Expansionskurs unter Bedingungen arbeiten, die durch eine florierende Nachfrage nach Druck- und Medienerzeugnissen und durch eine „Konjunktur“ im Berufsbildungssektor der VR Chinas mit der Folge erhöhter Aufmerksamkeit und Zuwendung seitens der chinesischen (Berufs-)Bildungspolitik begünstigt werden (Bildungskommission, Verlags- und Presseamt). Der Bedarf an Fachkräften in der Druckindustrie ist weiterhin groß und somit ist eine hohe Übernahmequote von CDAD-Absolventen/-innen gewährleistet. Einer der institutionellen Vorteile von CDAD besteht in seiner finanziellen Stabilität mit wachsenden Einnahmen aus Schulgebühren, staatlicher Garantie der Löhne und Gehälter sowie staatlichen Subventionen für investive Zwecke. Mit seinen ca. 60 eng und 200 loser kooperierenden Druckerei-Betrieben in Anhui sowie kooperierender Einrichtungen der Branche in anderen Provinzen, verfügt CDAD über eine gute Breitenwirksamkeit im Rahmen der Verbundausbildung bzw. im engeren Umfeld des Vorhabens. Personelle Engpässe durch eine schlanke Verwaltung im administrativen Bereich sind finanziell grundsätzlich zu bewältigen, und CDAD hat gute Chancen, bis 2015 als chinesische Exzellenzinitiative anerkannt zu werden.

In der Gesamtbewertung wird die Entwicklungsmaßnahme als **gut (Stufe 2)** eingestuft.

Das KV CDAD war in den letzten 12 Jahren das einzige Vorhaben in der VR China, das GTZ und KfW gemeinsam durchgeführt haben. Dabei spielte die Zusammenarbeit mit den drei deutschen Druckmaschinenherstellern KBA, Manroland und „Heidelberg“ eine tragende Rolle. Die phasenbezogenen Synergien zwischen KfW und GTZ waren für die EZ in der VR China beispielhaft und im Hinblick auf die Zielerreichung in hohem Maße signifikant. Ansätze für eine übergreifende „EZ aus einem Guss“ hat es im Vorhaben über die GTZ/KfW-Komplementarität hinaus zeitweilig gegeben, letztlich wurden andere deutsche EZ-Instrumente aber nicht genutzt. Synergien zwischen deutscher und internationaler EZ (von sporadischen *Round Table*-Gesprächen in Beijing abgesehen) fanden nicht statt. Das Projekt war von Anfang weitgehend exklusiv auf die deutsche EZ ausgerichtet, und CDAD ist als „deutsches Projekt“ bekannt.

Übergreifende Empfehlungen sind aus gutachterlicher Sicht wegen mangelnder Übertragbarkeit bzw. Vorhandensein der favorisierenden, spezifischen Rahmenbedingungen der VR China in andere(n) Ländern nur in geringem Umfang zu geben. Zu den Erfolgsfaktoren des CDAD zählen vor allem (1) die boomende Volkswirtschaft und vor allem des Druckereigewerbes; (2) die politischen/gesetzlichen Grundlagen zur Berufsbildung; (3) das Interesse der Zusammenarbeit von Betrieben mit bildungspolitischen Institutionen; (4) der starke Rückhalt für CDAD seitens des Presse- und Verlagsamts Anhui sowie der staatlichen Bildungskommission dieser Provinz; (5) das Interesse deutscher Druckmaschinenhersteller sich auf dem chinesischen Markt zu etablieren.

Die folgenden Empfehlungen richten sich vornehmlich an die deutsche EZ (BMZ, GTZ und KfW) sowie in geringerem Umfang an politische Träger oder Durchführungspartner vor Ort – da im Rahmen der ex-post Evaluierungen nur begrenzt Empfehlungen an den direkten Projektpartner zu geben sind.

Die EZ mit der VR China ist beendet. Eine „strategische Allianz chinesisch-deutscher Medienwirtschaft“ (Public Private Partnership: PPP) zur Schaffung eines neuen Betreiber- und Geschäftsmodell bei CDAD nach Projektende ist nach längerer Befassung in 2008/2009 an mangelnder Einigung der Beteiligten auf deutscher Seite (GTZ, deutsche Herstellerfirmen) gescheitert. Aus dieser Tatsache heraus ergibt sich zum einen die Empfehlung an **GTZ und KfW**, rechtzeitig zur Beendigung einer Projektkooperation mit dem Projektpartner eine adäquate Exit-Strategie zu erarbeiten und sicherzustellen, dass der Partner den eingeschlagenen Weg möglichst effektiv alleine weiter verfolgen kann, ohne dass beim Partner zu hohe oder falsche Erwartungen geweckt werden.

Die im Fall des CDAD gelungene Erfassung der Ausgangslage der Berufsbildung in der Druckindustrie im Kontext der chinesischen Wirtschaftsreformen zeigt allen Projektpartnern, sowohl der **deutschen EZ** als auch den **Durchführungspartner und politischen Trägern** im Partnerland klar auf, wie wichtig es in der Planung neuer Vorhaben der EZ ist, frühzeitig die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen von Berufsbildungsinitiativen ebenso erfassen wie die Beteiligung von Stakeholdern. Gerade zu Beginn eines Projekts wird empfohlen, eine Baselinestudie zu erstellen auf deren Grundlage nicht nur GTZ und KfW sondern auch die Durchführungspartner die sich ändernden Bedingungen systematisch überwachen können.

Den vorgenannten Aspekt ergänzend, ist der **GTZ und der KfW** empfohlen, von Projektbeginn an ein funktionierendes M&E System zu etablieren, mit dessen Hilfe allen Beteiligten Akteuren und Projektpartnern ein permanenter Soll-Ist-Vergleich der Ziel-/Wirkungserreichung des Projekts möglich ist und gegebenenfalls eine Anpassung der Projektkonzeption vorgenommen werden kann. Der insgesamt positive Verlauf der

Entwicklungsmaßnahme zeigt wie wichtig ein gemeinsamer Dialog zwischen den Projektpartnern ist, der den ursprünglichen konzeptionellen Ansatz eines Projekts immer wieder auf seine Schlüssigkeit hin überprüft und es erlaubt, im Einzelfall auch einmal umzusteuern. In diesem Fall ist dem **BMZ** empfohlen, auf erforderliche konzeptionelle Umstrukturierungen und Umorientierungen flexibel zu reagieren.

Das CDAD-Vorhaben ist gleichzeitig ein Beleg dafür, wie in einer bestimmten Projektphase eine neu implementierte, ursprünglich nicht vorgesehene Ergänzung der TZ-Komponente um eine FZ-Komponente zu einem guten Gesamtergebnis führen kann. Angesichts dieser Projekterfahrungen ist der **GTZ bzw. KfW** und auf übergeordneter Ebene dem **BMZ** eine häufigere Prüfung der Synergieoptionen von TZ und FZ in bestimmten Projektphasen zu empfehlen.

Abschließend hat es sich als sehr vorteilhaft erwiesen, dass sich schon in einem frühen Stadium Teile des CDAD-Fach- und Führungspersonals von der drucktechnische Ausbildung in Deutschland ein Bild machen konnten. Das in Deutschland erworbene Wissen konnte bei CDAD etwa bei der Planung des Unterrichts, der Entwicklung der Fachcurricula, dem Aufbau der Stoffverteilungs- und Stundenpläne usw. sinnvoll zur Anwendung gebracht werden. Der **deutschen EZ** ist zu empfehlen, dass bei vergleichbaren Projekten ein Wissenstransfer über Fachaufenthalte in Deutschland in der Planung vorgesehen und frühzeitig organisiert wird.

Soll-Ist Vergleich der Wirkungserreichung



FZ/TZ-Gesamtziel (angepasst):
Die Qualität der Aus- und Fortbildung von Fachkräften der Druckindustrie in der Provinz Anhui und darüber hinaus durch Erweiterungen in den Bereichen Druck und Medien ist verbessert und die Nachfrageorientierung der Aus- und Fortbildung ist durch die Nutzung eines angemessenen Kapazitätsausbaus gewährleistet.

Querschnittsthemen			
Armutsbekämpfung (MSA)	Partizipative Entwicklung und gute Regierungsführung (PD/GG-0)	Soziokulturelle Wirkungen/Gender (G-1)	Ökologische Wirkungen (UR-0)
Kein selbsthilfeorientierter Ansatz keine unmittelbare Armutsbekämpfung. MDG Indikator 1B	Gute Partizipationsbilanz im betrieblichen Umfeld, Praktika, Beratungen, Arbeitsvermittlungen, Forschungskooperation, Fortbildung, Informationsaustausch	Keine expliziten Gender-Maßnahmen ergriffen, aber ca. 60% Frauenanteil durch attraktive Studiengänge für Frauen	Keine gezielten Projektinitiativen. Vorhanden: Mülltrennung/-entsorgung; Lehrplaninhalte zu Umweltschutz/ umweltschonende Produktionsverfahren

Gesamtziel Indikator 1: CDAD-Fachschule und Berufsakademie qualifizieren kontinuierlich nach zertifizierten Standards und bilden seit 2008 jährlich mind. im Umfang der letzten 2 Projektjahre weiterhin Drucktechniker/-innen aus. Status:
Gesamtziel Indikator 2: CDAD bildet seit 2008 jährlich bedarfsorientiert eine weiterhin angemessene Zahl von Lehrkräften fort, was durch jährliche Vergleiche zw. analysiertem Bedarf und Ist-Zahl der qualifizierten Lehrkräfte belegt ist. Status:
Gesamtziel Indikator 3: CDAD bildet jährlich nachfrageorientiert ca. 4 Lehrer und 4 Ausbilder als Multiplikatoren des CDAD-Modells fort. Status:
Gesamtziel Indikator 4: Am CDAD wird in mindestens 5 Fachrichtungen der Drucktechnik nach dem neuen CDAD-Modell mit einem hohen Anteil an praxisnaher Ausbildung qualifiziert, was in neuen und fortgeschriebenen Fachcurricula erkennbar ist. Status:
Gesamtziel Indikator 5: Die drucktechnischen Anlagen bei CDAD inkl. Lernsoftware sind zentraler Bestandteil der CDAD-Modellausbildung und werden zu mind. 60% der Gesamtbetriebszeit für Aus- und Fortbildungszwecke genutzt. Status:

Interventionsbereich 1: - Ausbildungsabsolventen sind anerkannte Facharbeiter und verfügen über die erforderlichen drucktechnischen Kenntnisse und Fähigkeiten - Die Qualität der Ausbildung ist verbessert bzw. erweitert und weist gehobene Standards auf, was sich auf die Qualität der Druckprodukte positiv auswirkt Die Ausbildungsabschlüsse sind im Bildungs- und Beschäftigungssystem der Provinz Anhui anerkannt, was durch adäquate Zertifizierungen belegbar ist. Status:
Bis Ende 2010 werden mindestens 2.750 Schüler von mindestens 130 Lehrern am CDAD ausgebildet. Status:
Alle am CDAD installierten technischen Anlagen werden zu mindestens 60% ihrer Gesamtbetriebszeit für Ausbildungszwecke genutzt. Status:
Das Qualitätsniveau der Aus- und Fortbildung von Lehrkräften am CDAD hat sich seit Projektbeginn kontinuierlich erhöht, was durch eine Expertengruppe bewertet wird (Studie). Status:
Die Zahl der Ausbildungsgänge nach dem CDAD-Modell hat sich von 3 auf mind. 5 erhöht. Status:
Das bestehende Ausbildungsprogramm ist entsprechend den neuen Möglichkeiten durch die technischen Anlagen seit mind. 2 Jahren durch eine Berufsakademie in Betrieb erweitert. Status:

Interventionsbereich 2: - Ausbildungsabsolventen sind anerkannte Facharbeiter und verfügen über die erforderlichen drucktechnischen Kenntnisse und Fähigkeiten - Die Qualität der Ausbildung ist verbessert bzw. erweitert und weist gehobene Standards auf, was sich auf die Qualität der Druckprodukte positiv auswirkt. Die Ausbildungsabschlüsse sind im Bildungs- und Beschäftigungssystem der Provinz Anhui anerkannt, was durch adäquate Zertifizierungen belegbar ist. Status:
Bis Ende 2010 werden mind. 2.750 Schüler von mind. 130 Lehrern am CDAD ausgebildet. Status:
Das Qualitätsniveau der Aus- und Fortbildung von Lehrkräften am CDAD hat sich seit Projektbeginn kontinuierlich erhöht, was durch eine Expertengruppe bewertet wird (Studie). Status:
Die Zahl der Ausbildungsgänge nach dem CDAD-Modell hat sich von 3 auf mind. 5 erhöht. Status:

Interventionsbereich 3: - Qualität der CDAD-Ausbildung hat sich verbessert - Die CDAD-Ausbildung wird zum Modell (Pilotinitiative) Der Austausch des CDAD mit mind. 2 deutschen Berufsbildungseinrichtungen wird nach Projektende weitergeführt und schlägt sich in Anpassungen der Fachcurricula bzw. in Methodik und Didaktik des Unterrichts nieder, was durch exemplarische Unterrichtsbesuche verifiziert wird. Status:
Die Fortbildung von jeweils 2 Multiplikatoren (1 Lehrer, 1 Ausbilder) aus 4 Ausbildungszentren bzw. Betrieben der Druckindustrie der Provinz Anhui als eine nachhaltige Basis für die Implementierung des CDAD-Modells ist erfolgt. Status:

Interventionsbereich 4: Die modellhafte CDAD-Ausbildung erfährt über die Beteiligung von Betrieben und Nutzung der maschinellen Anlagen eine starke Handlungs- und Praxisorientierung Alle am CDAD installierten technischen Anlagen werden zu mindestens 60% ihrer Gesamtbetriebszeit für Ausbildungszwecke genutzt. Status:
80% von 500 befragten Unternehmen, die CDAD-Absolventen länger als 6 Monate beschäftigen, bewerten anhand der Leistung des Arbeitnehmers deren Ausbildung als gut oder sehr gut in Bezug auf die spezifischen Anforderungen des Arbeitsbereichs; die Bewertung erfolgt auf der Basis von Arbeits- bzw. Leistungsbewertungsbögen. Status:

 Grün:	Indikator erreicht/erfüllt
 Gelb:	Indikator in Bearbeitung/teilweise erfüllt
 Rot:	Indikator nicht erreicht bzw. keine zufrieden stellende Quellen

Evaluierungszeitpunkt: 09/2010

WISSEN WAS WIRKT
WISSEN WAS WIRKT

Deutsche Gesellschaft für
Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH

Dag-Hammarskjöld-Weg 1-5
65760 Eschborn/Germany
T +49 61 96 79-1408
F +49 61 96 79-801408
E evaluierung@gtz.de
L www.gtz.de

Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW)

Palmengartenstraße 5-9
60325 Frankfurt am Main
T +49 69 74 31-45 12
F +49 69 74 31-45 15
E FZ-Evaluierung@kfw.de
L www.kfw.de