Life Cycle based Energy Audit
Lebenszyklus basierendes Energie Audit

1. Ausgabe des Newsletters
September 2013

LiCEA
LIFE CYCLE BASED ENERGY AUDITS

CENTRAL EUROPE
COOPERATING FOR SUCCESS.

EUROPEAN UNION
EUROPEAN REGIONAL DEVELOPMENT FUND

The project is implemented through the CENTRAL EUROPE Programme co-financed by the ERDF

Einleitung.

Liebe LeserInnen,

Sie halten nun den ersten Newsletter des LiCEA-Projekts in Ihren Händen. Der folgende Text ist für jene gedacht, mit Interesse an Energie-Audits, an Energieeffizienz innerhalb der Produktionsprozesse sowie zur Erweiterung von Wissen und Erfahrung in diesem speziellen Bereich. Es geht um die Entwicklung und Modellierung vereinfachter Energie-Audits für nachhaltige Produktionszyklen.
Wir hoffen, dass Sie den Newsletter vom Anfang bis zum Ende sehr spannend finden. Sie erhalten einen profunden Projekthintergrund, sowie Informationen zu den teilnehmenden Projektpartnern und zu 2 entscheidenden Projektaktivitäten. Wir sind zur Zeit noch in der Phase der Projektentwicklung. Daher werden Sie erst in der nächsten Ausgabe die Adresse der verfügbaren Projektwebseite erhalten.

Ihre LiCEA Projektpartner

LiCEA
LIFE CYCLE BASED ENERGY AUDITS

CENTRAL EUROPE
COOPERATING FOR SUCCESS.

EUROPEAN UNION
EUROPEAN REGIONAL DEVELOPMENT FUND

The project is implemented through the CENTRAL EUROPE Programme co-financed by the ERDF

Inhalt des Newsletters

3 Schlüsselfragen und Antworten	4
Projekthintergrund	5
Projektziele	5
Zielgruppen	6
Projektablauf	7
Ihr Nutzen	7
Projektpartnerschaften	8
Projektleitung - Provinz Mantua (Italien)	9
Entscheidende Aktivitäten	12
Schaffung der LiCEA Richtlinien	14
Nachfolgende Erstellung des LiCEA Tools	15
Kontakte	16

LiCEA
LIFE CYCLE BASED ENERGY AUDITS

CENTRAL EUROPE
COOPERATING FOR SUCCESS.

EUROPEAN UNION
EUROPEAN REGIONAL DEVELOPMENT FUND

The project is implemented through the CENTRAL EUROPE Programme co-financed by the ERDF

Was macht das Projekt?

Das Projekt LiCEA entwickelt und modelliert vereinfachte Energie-Audits für KMUs bzw. deren Branchengruppen. Dies erfolgt durch Lebenszyklus Analysen,mit dem Ziel Energieeinsparungen und Kostenreduktionen entlang der Produktionskette sicherzustellen.

Warum passiert das?

KMUs die das LiCEA Tool anwenden, können damit Energie-einsparungspotentiale finden. Die Energiebedarfsreduktion vermindert auch die Produktionskosten und die Emissionen des Betriebes. Im Projekt geht es um Nachhaltigkeit und Wettbewerbsfähigkeit von KMUs und deren Regionen.

Warum ist das wichtig?

Die ins Auge gefasste Energie- und Kostenreduktion in der industriellen Produktion bedeutet eine Zunahme der Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Industrie, im besonderen der KMUs bezogen auf die Branchengruppen (Cluster) und lokalen Bereiche.

The project is implemented through the CENTRAL EUROPE Programme co-financed by the ERDF

Projekt Hintergrund

Hauptziele und Zweck

Das Hauptziel von LiCEA ist intelligente Hilfsmittel zu entwickeln und anzuwenden, um die unzähligen Energieeinsparmöglichkeiten regionaler Industriecluster entlang der Versorgungskette von KMU´s zu entdecken.

Begleitet mit technischer und organisatorischer Unterstützung durch Innovations- und Energieagenturen und durch das Wissen über Vorgangsweise und politsche Rahmenbedingungen der beteiligten Institutionen kann ein sektorübergreifender Durchbruch in der Energieeffizienz erreicht werden, der für einzelne Betriebe ohne Betreuung durch vergleichbare Projektplanung nicht möglich ist.

Das Ziel ist es, ein vereinfachtes Model eines Energie-Audits mit Blickwinkel auf das Gesamtsystem bestimmter industrieller Sektoren und zugehörigen KMUs.

Durch ein Energie-Audit nach dem Stand der Technik und dem geschaffenen Smart-tool (Spezialanalyseprogramm) werden die verschiedenen Schritte der Energiezufuhr in Betrieben erkannt und analysiert und Maßnahmen zur Reduktion des Energiebedarfs vorgeschlagen, ohne dabei negative Effekte auf die Produktionsleistung zu haben.

Eine der geplanten **konkreten Langzeitauswirkungen des LiCEA-Projekts sind mindestens 5% Energieeinsparung der KMUs in Zentraleuropa.**

The project is implemented through the CENTRAL EUROPE Programme co-financed by the ERDF

Zielgruppen

Das Projekt hat seinen Fokus in ausgewählten Industriebereichen (ausgewählte KMU´s mit unkomplizierten Produktionsprozessen wie etwa Wirkwarenhersteller, Bäckereien, Molkereien, Maschinenbau, Kunststoff- und Holzverarbeitende Industrie), in denen die Anwendung und das Testen des vereinfachten LiCEA-Tools (Analysesoftware) in der ersten Projektphase umsetzbar ist.
Die Verbindung mit Industriezonen und deren Servicestellen ist strategisch und grundlegend für die Umsetzung: es sichert die längerfristige Mitwirkung zahlreicher KMU`s am Projekt.

Die lokalen Energieagenturen und Zentren für wirtschaftliche Entwicklung sind als Projektbeteiligte eine weitere Zielgruppe.
Ein langfristiges Ziel des LiCEA-Tools ist, deren Position und Entwicklung zu stärken. Darüberhinaus ermöglicht das Projekt neue Erfahrungen im Energie-Audit (der Energieanalyse) auf der Basis von Lebenszyklen (Prozessketten) zu erlangen.

Projektresultate werden **lokalen Verwaltungseinrichtungen und Entscheidungsträgern mitgeteilt.**
Die formale als auch umfangreiche Verbindung mit der öffentlichen Verwaltung sichert die Möglichkeit die Projektergebnisse zu teilen und weiter zu verbreiten, mit dem Hauptzweck diese in öffentlichen Energieprogrammen zu integrieren.

Somit kann ein einheitliches Niveau erreicht werden und wegen öffentlichen Interesse und Nutzen für die Programmumsetzung geworben werden.

Nicht zuletzt sollten wir auch die Begünstigten sehen, nähmlich die **Bevölkerung** als **Kunden** der **beteiligten KMU`s**. Die Bevölkerung kann aktuell von den günstigeren Preisen der Produkte bzw. Dienstleistungen der KMU´s profitieren, wenn deren Anwendung des LiCEA-Tools erfolgreich umgesetzt wurde.

Projektverlauf

1. lokale Erhebung von Energieanalysen
2. Integration des Lebenszyklus Konzept und Vereinfachung der Energie-Audits
3. Entwicklung des LiCEA Tools ("Messen ist Wissen")
4. Testphase mit einer kleinen Anzahl von Betrieben und Verifizierung des Tools
5. Training zur Toolanwendung
6. Testphase des entwickelten Tools bei verschiedenen Industriesektoren in verschiedenen Regionen
   - geplant sind 240 Energie-Audits in Summe

Der Nutzen des Projekts für

KMUs

- Erzeugung eines für KMU leicht anwendbaren Tools für ein einfaches Energie-Audit
- Durchführung von Energie-Audits für je 40 ausgewählte KMUs in den ausgewählten Industriesektoren
- Sichtbarmachung des Energiebedarfs in den KMUs

Energieagenturen und Beratungsstellen für wirtschaftliche Entwicklung

- regionale Erfassung der KMUs in Bezug auf Energieeffizienz
- Zugang zum entwickelten Tool
- Bereitstellung von Schulungen im Bereich Energie-Audits

Öffentliche Verwaltung

- Bewusstseinsbildung für Energieeinsparungen in der Region
- Einbindung im Bereich von Energie-Audits
- Neu geschaffene Möglichkeiten um regionale Strategien weiterzuentwickeln

Projektpartnerschaft

NAPE National Energy Conservation Agency

AIEC Agency for Innovation and European Cooperation

EAR Energieagentur der Regionen

PBN Pannon Business Network Association

AGIRE Energy Management Agency

Provinz Mantua Projektleitung

LiCEA
LIFE CYCLE BASED ENERGY AUDITS

CENTRAL EUROPE
COOPERATING FOR SUCCESS.

EUROPEAN UNION
EUROPEAN REGIONAL DEVELOPMENT FUND

The project is implemented through the CENTRAL EUROPE Programme co-financed by the ERDF

Die projektleitende Provinz Mantua

Die Provinz von Mantua ist die öffentliche Verwaltungsstelle und betrifft den Südosten der Lombardei. Deren Ziele sind eine ausgeglichene Entwicklung des Landes, Schutz der Umwelt und der kulturellen Reichtümer sowie ein ganzheitliches Gemeinwohl und soziale Möglichkeiten. Der Tätigkeitsbereich der Region besteht aus 70 Gemeinden.

Die Herausforderung besteht in der Raumplanung, der Förderung, Erschließung und der gleichmäßigen infrastrukturellen Entwicklung.
Die Provinz Mantua beschäftigt sich sowohl mit wettbewerbsfähigen Rahmenbedingungen für die Wirtschaft als auch für die Erhaltung von Natur- und Kulturschätzen.

Das Tourismus- und Denkmalpflegeamt hat Erfahrung in der Koordination der strategischen Planung und der Tourismusdienstleistung (etwa das Erfassen des Touristenstromes in der Provinz Mantua).

Die Provinz Mantua koordiniert 70 Gemeinden im Rahmen der Planung des TCCP (Gebietskoordination der Provinzplanung) hinsichtlich der städtebaulichen Entwicklung, wirtschaftliche Aktivitäten, öffentlicher Verkehr, der Wasser- und Grünflächen.

Die 1000-jährige Geschichte von Kunst, Kultur und politischer Unabhängigkeit des Mantua-Landes brachte ein außergewöhnliches Detail hervor: Die **beiden Städte Mantua und Sabbioneta** wurden 2008 als Weltkulturerbe durch die UNESCO anerkannt.

Eine weitere erhebliche Aufgabe ist die Entwicklung eines nachhaltigen Tourismus welcher Beschäftigung sicherstellt und Schulungsprogramme und soziale Sicherheit für die Einwohner bietet. Besonders Tourismus im ländlichen Bereich und der Kultur haben einen positiven Trend über die letzten Jahre gezeigt.

Die Provinz beabsichtigt erneuerbare Energieträger verstärkt in ihrer Region zu nutzen. Um diese Nutzung voranzubringen wurde ein **Energieplan („Piano Energetico della Provincia di Mantova")** erstellt, in welchem Ziele und geplante Aktivitäten definiert wurden.

The project is implemented through the CENTRAL EUROPE Programme co-financed by the ERDF

Die projektleitende Provinz Mantua

provincia di mantova

Zudem schuf die Provinz mit Hilfe der IEE-finanzierten AGIRE Ltd. die lokale Agentur für intelligentes Management von erneuerbarer Energie.

Verantwortlich für die Genehmigung von Anlagen zur Produktion erneuerbarer Energie im öffentlichen als auch privaten Sektor ist ebenfalls die Provinzverwaltung.

Die Provinz Mantua hat eine **10-jährige Erfahrung in europäischen Projekten wie etwa INTERREG, TEN-T, DG MOVE etc.** und ist Mitglied der **EFIP** (Europäische Vereinigung von Inlandshäfen) und **ARCOLATINO** (Zusammenschluss öffentlicher Verwaltungseinrichtungen der mediteranen Küste von Spanien, Frankreich, Italien und Nordafrika).

Innerhalb der Provinz Mantua wurde die Cluster-Neugründung beworben. (Eine sozio-territoriale Einheit, charakterisiert durch die Anwesenheit, Bevölkerung und Firmenstandorten in einer naturräumlichen und historischen Region).

In diesem Zusammenhang ist es besonders wichtig die Übertragbarkeit von Energieeffizienz-Aktivitäten und -Tools (Energie-Audit und Ökobilanzierung) von einem Cluster zum nächsten zu fördern, aber auch von einer Gewerbefachrichtung zur anderen.

The project is implemented through the CENTRAL EUROPE Programme co-financed by the ERDF

Die projektleitende Provinz Mantua

Die Provinz Mantua wird insbesondere in 2 Produktionsbereichen im Projekt tätig sein: Der **Strumpfwaren-Bereich** der ungefähr 400 Betriebe zählt, die meisten davon KMU´s, im nördlichen Bereich der Provinz angesiedelt, und der **Technologie-Bereich**, der an die 100 Betriebe zählt, als mechanischer Sektor im Nahbereich zu Landwirtschaftlichen Geräten, im südlichen Teil der Provinz.
In beiden Fällen wird die Provinz mit den Bereichsstellen (Stelle für Gewerbefachrichtung), Centro servizi Calza für die Wirkwaren und Centro Tecnologico Arti e Mestieri für den mechanischen Bereich zusammenarbeiten, welche die Aufgabe haben, die betroffenen KMU´s in die LiCEA-Aktivitäten einzubeziehen, das LiCEA-Team bei der Datensammlung zu unterstützen, Audits durchzuführen und die Ergebnisse des LiCEA-Projekts zu verbreiten. Dadurch sollte ein Konsens zwischen den dazugehörigen Betrieben in Hinblick auf die Umsetzung geschaffen werden.

Folgende Bereichsstellen arbeiten mit der Projektleitung zusammen

CSO CENTRO SERVIZI CALZA

CENTRO TECNOLOGICO ARTI E MESTIERI

Entscheidende Aktivitäten

Der strategische Fokus dieser Aktivität ist die Erstellung einer Anleitung für Energie-Audits von KMUs und der Verbesserung zum Stand der Technik hin mit dem Ansatz der gesamten Ökobilanz (Life Cycle Assessment).

Während der ersten Monate war die Aufmerksamkeit der LiCEA-Partner auf das Arbeitspaket 3 „Richtlinie für LiCEA-Aktivitäten" gerichtet, um den Stand der Technik von Energie-Audits des Gewerbes und von Ökobilanzen (LCA = life cycle assessment) zu analysieren, die Wahl der Gewerbebereiche zu finden und erste Betriebe in das Projekt einzubeziehen. Dabei erfolgte ein reger Informationsaustausch mit Blick auch auf vergleichbare Projektentwicklungen.

Der Stand der Technik, europäische Direktiven und Standards zu Energie Audits und LCA für KMUs wurde zusammen mit den nationalen Änderungen (Eigenheiten) analysiert. Die Aufmerksamkeit internationaler Institutionen zu diesem Themenbereich wuchs in den letzten Jahren stark an. Gleichzeitig sind jedoch Gesetze, Instrumente und Hilfsmittel noch wenig ausdefiniert, etwa im Bereich nachhaltiger Mobilität und besonders bei der Energieeffizienz von Gebäuden.

The project is implemented through the CENTRAL EUROPE Programme co-financed by the ERDF

Entscheidende Aktivitäten

Bei der Verwendung von Instrumenten ist die Verzögerung noch größer. Aber die Durchführung von Energie-Audits ist definiert als wichtige strategische Aktivität um den Energiebedarf und die Treibhausgase zu senken. Für große Betriebe sind diese verpflichtend. Nationale Regierungen versuchen nun diese auch bei kleinen und mittleren Unternehmen einzuführen. Richtlinien und Standards führen an, dass nach Stand der Technik bei Energieaudits Lebenszykluskosten bei Produkten mitberücksichtigt werden.

Das LiCEA-Tool, dessen Charakteristika im Arbeitspaket 3 „Anleitungsdokument" bis Ende Sommer 2013 festgelegt werden sollen, versucht die Lücke mit einer funktionierenden Lösung zu schließen.

Die LiCEA-Partner haben die regionale gewerbliche Realität in ihren Gebieten überprüft, mit Schwerpunkt KMUs, um die interessantesten Industriebereiche für die erste Anwendung des LiCEA-Tools im Rahmen des Projekts auszuwählen. So wurden Kontakte mit KMU´s geknüpft, um einen Interessensgruppenplan zu erstellen, der jene an der Projektentwicklung und Anwendung interessierten KMU´s beinhaltet, ergänzt mit lokalen Institutionen und Vereinigungen, Energieexperten und Technologiebereitstellern. Bisher wurden mehr als 200 Kontakte registriert, jedoch dürfte diese Zahl schnell anwachsen.

The project is implemented through the CENTRAL EUROPE Programme co-financed by the ERDF

Schaffung der LiCEA-Richtlinien

Die gewählten Bereiche für die LiCEA Anwendung während der Projektentwicklungsphase sind: **Bäckereien, Molkereien, Strumpfwarenhersteller, Maschinenbau, Kunststoff- und Holzverarbeitende Industrie.**

Das LiCEA-Tool wird erstmals am Strumpfwaren-Cluster von Castel Goffredo (Provinz Mantua, Italien) zu Beginn 2014 getestet. Die LiCEA-Partner analysierten den Stand der Technik bei Energie-Audits und LCA, die Situation der ausgewählten lokalen Branchenbereiche, beschreiben deren Größe, Produktion und Prozesse, sowie deren Erfahrungen mit Energie-Audits, LCA´s und Einsparungsmaßnahmen. Da es hier bisher nur wenige Bestrebungen gab, wurde von den Partnern versucht, die Hemmnisse und Grenzen in diesen Bereichen auszuloten, wodurch weitere Lösungsansätze in die Definition des LiCEA-Tools einfließen werden.

Ende Mai organisierte PBN in Sarvar (Ungarn) ein Seminar zum Informationsaustausch über den Stand der Technik in Energie-Audits mit Partnern von unterschiedlichen Projekten: Die LiCEA-Partner trafen ähnliche Gegebenheiten, das Innospirit- und Erasme- Projekt. Deren Entwickler tauschten Visionen, Ideen und Pläne aus. Der Bedarf der Vereinfachung, aktiver Mitwirkung und Schulung von KMU`s und deren Mitarbeitern, erhöhen der Unabhängigkeit bei Energie-Audits und der Kosten spiegeln den allgemeinen Zugang zu den Projekten wieder. **Die LCA-Perspektive ist jedoch ein besonderer Aspekt des LiCEA-Projekts.**

.

The project is implemented through the CENTRAL EUROPE Programme co-financed by the ERDF

Nachfolgende Erstellung des LICEA Tools

Der strategische Fokus liegt auf dem Entwurf skizzenhafter Versionen des LiCEA-Tools, eines intelligenten elektronischen Mittels, das Bezug nimmt auf die LiCEA-Richtlinien (siehe voriges Kapitel), welches durch das Energie-Audit führt und dieses mit Annäherung an ein LCA durchführt.

Ein Analyseprogramm, welches Lebenszyklus-basierende Energie-Audits für KMU´s ermöglicht, findet noch bisher unangetastete Potentiale. Das Tool wurde im Speziellen für sechs Gewerbebereiche angepasst (auf Seite 14 erwähnt).
Die Arbeit am LiCEA-Tool besteht in der ersten Phase, deren Grundzüge von den Projektexperten vorzuskizzieren. Ideen und Vorschläge wurden umfangreich im letzten Monat stattfindenden Projektmeeting in Savar diskutiert. Eine endgültige Entscheidung wurde noch nicht getroffen, da viele Details einer breiteren Analyse bedürfen, bevor die Anforderungen an das LiCEA-Tool im Detail ausformuliert werden können. Diese Anforderungen an das LiCEA-Tool werden im Richtlinien-Dokument für LiCEA dargestellt.

Kontaktieren Sie uns

www.licea.eu

linkd.in/13fKe6v

Province of Mantova - LEAD PARTNER
Via Principe Amedeo 30, 46100 Mantova, Italy
Kontaktperson: **Roberto Grassi,** roberto.grassi@provincia.mantova.it

AGIRE
Piazza Sordello, 43, 46100 Mantova, Italy
Kontaktperson: **Massimiliano Musci,** musci@agirenet.it

EAR
Hans Kudlich-Straße 2, 3830 Waidhofen an der Thaya, Austria
Kontaktperson: **Markus Hödl,** info@energieagentur.co.at

PBN
32-36 Zanati Rd., H-9700 Szombathely, Hungary
Kontaktperson: **Adrienn Németh,** adrienn.nemeth@pbn.hu

NAPE
Swietokrzyska 20, 00-002 Warsaw, Poland
Kontaktperson: **Andrzej Rajkiewicz,** arajkiewicz@nape.pl

AIEC
Jelačičova 8, 821 08 Bratislava, Slovakia
Kontaktperson: **Tina Igličar,** tina.iglicar@aiec-ngo.eu

LiCEA
LIFE CYCLE BASED ENERGY AUDITS

CENTRAL EUROPE
COOPERATING FOR SUCCESS.

EUROPEAN UNION
EUROPEAN REGIONAL DEVELOPMENT FUND