Das Investor Confidence Project (ICP) Europe macht Energieeffizienz investierbar

Andreas Lindinger, denkstatt GmbH

15. Symposium Energieinnovation, Graz

16. Februar 2018

INVESTOR CONFIDENCE PROJECT

denkstatt
sustainable thinking

Projekteigentümer und Investoren verlangen **transparente**, **konsistente** und **vertrauenswürdige** Projekte.

Mangelnde Standardisierung ist ein Problem

Mangelnde Standardisierung (in der Projektentwicklung und -dokumentation) ist eines der Haupthindernisse um Investitionen in Energieeffizienz zu steigern

Energy Efficiency – the first fuel for Europe

Energy Efficiency
Financial Institutions Group

Energieeffizienzprojekte erfüllen noch nicht die Anforderungen der Kapitalmärkte. Keine zwei Projekte gleichen sich.

Michael Eckhart, MD & Global head of Sustainable Finance

citi

Standards sind wie DNA. Sie sind elementarer Baustein aller technologischen und ökonomischen Systeme.

D.E. Purcell

Mangelnde Standardisierung resultiert in:

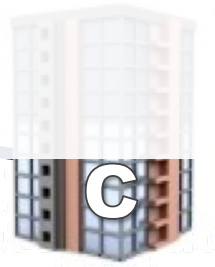
Stärkere Leistungsrisiken

Durch Unsicherheit eingeschränkte Nachfrage

Höhere Transaktionskosten

Schwieriger Kapazitätsaufbau

Schwierige Bündelung



Ein internationals Rahmenwerk um Eigner- und Investorenrisiken zu verringern, Prüfungskosten zu senken, Eintrittswahrscheinlichkeit der Einsparungen zu erhöhen und Projektbündelung zu ermöglichen.

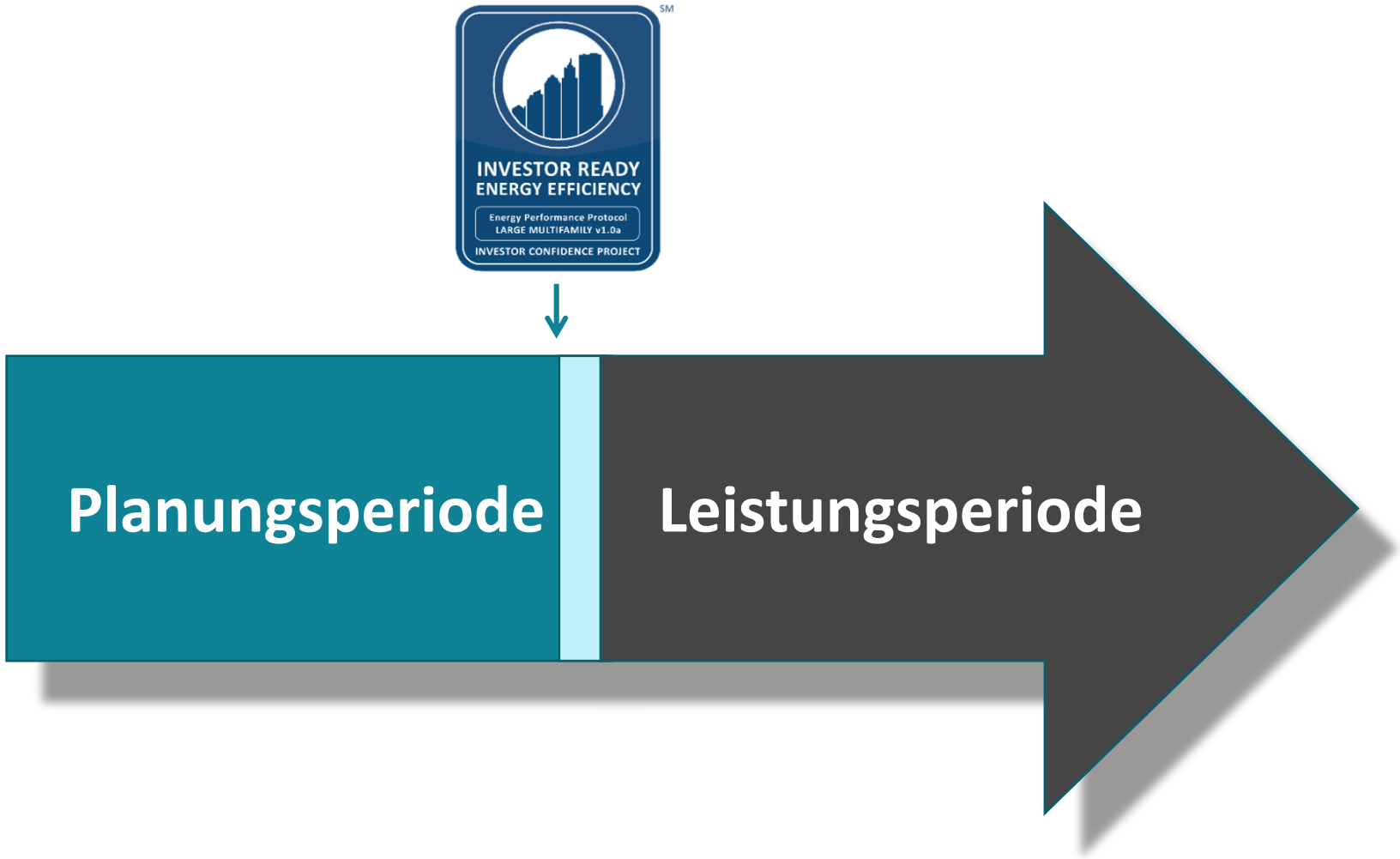
Garantiert Transparenz, Konsistenz und Vertrauenswürdigkeit durch **Best Practices und unabhängige Verifizierung.**

Die Investor Ready Energy Efficiency™ Zertifizierung

IREE™ is das Qualitätssiegel wie BREEAM oder LEED aber für Energieeffizienzprojekte in Gebäuden, Fernwärmenetzen, Industrie und öffentliche Beleuchtung.

IREE™ kann mit jedem Energieeffizienz Leistungssiegel verwendet werden.

Die IREE™ Zertifizierung wird vor der Investitions-entscheidung vergeben



Für welche Projekttypen ist IREE™ gemacht?

GEBÄUDE
(Wohnblöcke, Gewerbegebäude)

INDUSTRIE
(einfache und komplexe Projekte)

FERNWÄRMENETZE (bzw. Fernkälte)
(Erneuerung Netz; v.a. in Städten)

STRASSENBELEUCHTUNG
(Erneuerung Leuchten, Steuerung)

Was beinhaltet die IREE™ Zertifizierung?

Elements	• Standards • Data Elements • Qualifications
Procedures	• Best Practice Workflow • Standard Industry Practices
Documentation	• Standard Documentation Package • Itemized Outputs Required

Industrie-Protokolle: Vorgehensweise (Complex)

(1) Erstellung der Baseline

Entwicklung einer Energie-Ausgangsbasis und Sammlung aller Daten für Einsparungsberechnung, wirtschaftliche Analysen und Umsetzungspläne

1. Definition der **System-/Messgrenze**
2. Definition des **Zeitraums** (mindestens ein gesamter Energieverbrauchszyklus)
3. Sammlung von **Daten** (Energieverbrauch, Energiekosten, Produktionsdaten, Wetterdaten, weitere unabhängige Variablen, Betriebs-/Anlagendaten, …)
4. Entwicklung von **Energiebilanzen**
5. Anpassung der Variablen and den **Zeitraum** der Ausgangsbasis
6. Darstellung des **Energieverbrauchs** der Komponenten / des Systems
7. Entwicklung der **normalisierten Ausgangsbasis** (ggf. Regressionsmodell)
8. *Falls zutreffend: Berücksichtigung von variablen Energietarifen*

Industrie-Protokolle: Vorgehensweise (Complex)

(2) Berechnung der Energieeinsparung

Berechnung auf Basis transparenter Methoden oder Tools

1. Entwicklung erster **Energieeinsparungsschätzung**
2. Entwicklung erster **Kostenschätzung** und **Investitionskriterien** (IRR, NPV o.ä.)
3. Auswahl der **umzusetzenden Energieeffizienzmaßnahmen**
4. Detaillierte **Einsparungsberechnung**: (Inputs/Annahmen/Betriebsdaten, Kalkulationen, Ergebnisse → Einsparung für einzelne Maßnahmen und Bündel)
5. Berechnung der monetären **Einsparung** und **Wirtschaftlichkeit** der Maßnahmen
6. Einholen finaler **Angebote** für Umsetzung der Maßnahmen
7. Erstellen eines zusammenfassenden **Berichtes**

Industrie-Protokolle: Vorgehensweise (Complex)

(3) Design, Konstruktion und Verifizierung (OPV)

1. Benennung eines OPV-Verantwortlichen
2. Entwicklung eines OPV-Plans

(4) Betrieb, Wartung und Monitoring (OM&M)

1. Entwicklung eines OM&M-Plans

(5) Messung und Verifizierung (M&V)

1. Benennung eines M&V-Verantwortlichen
2. Entwicklung eines M&V-Plans auf Basis des IPMPV-Standards (Option B (Messung aller Parameter auf Teilsystem-/Komponentenebene) oder C (Gesamtsystem))
3. Übermittlung des M&V-Plans an alle Projektverantwortlichen

OPV
Operational Performance Verification

OM&M
Operations, Maintenance & Monitoring

M&V
Measurement & Verification

Der IREE™ Zertifizierungsprozess

1) PROJEKTENTWICKLUNG

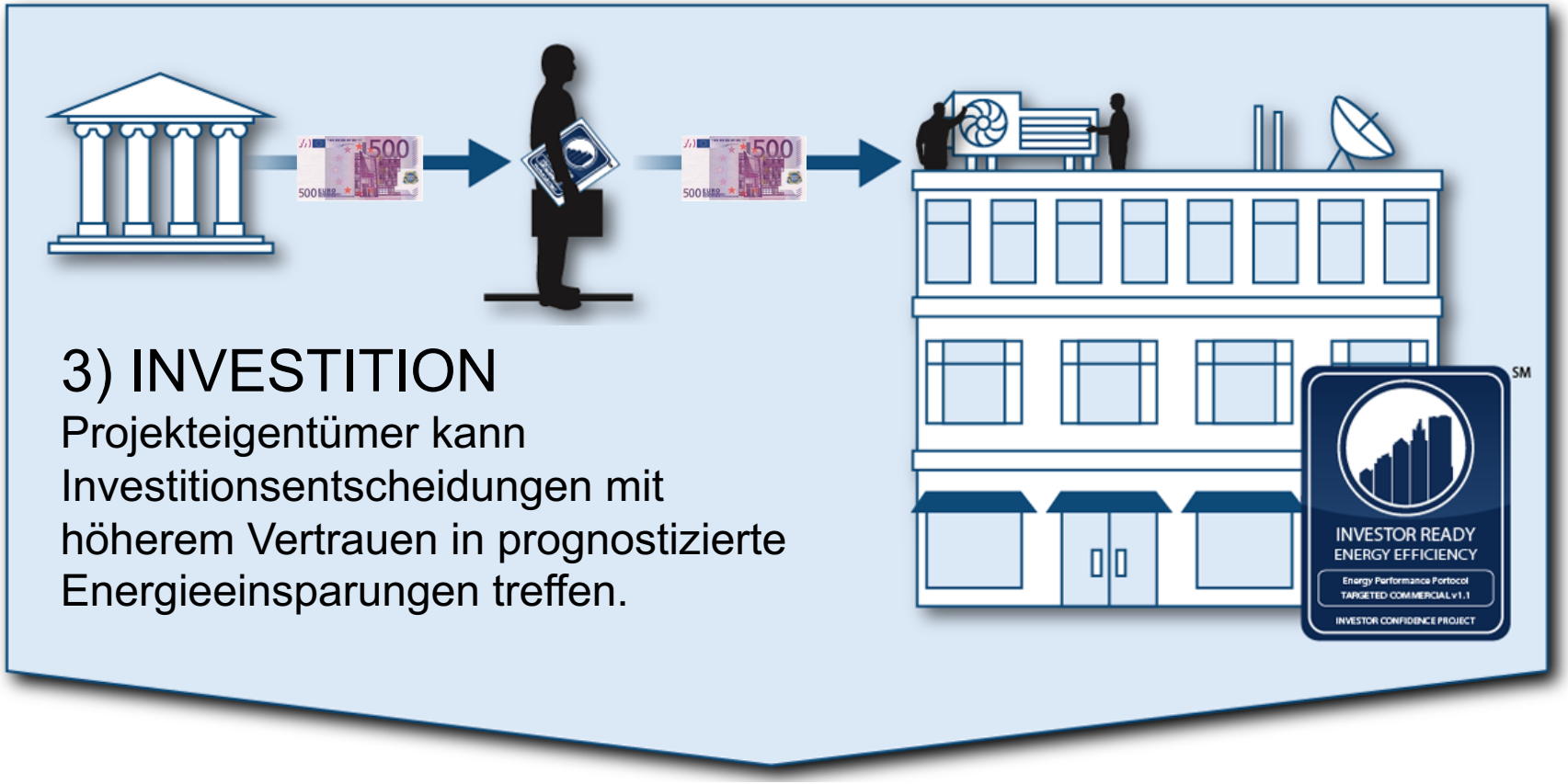
Projektentwickler entwickelt und dokumentiert Projekt gemäß Anforderungen des ICP Protokolls.

Der IREE™ Zertifizierungsprozess

2) ZERTIFIZIERUNG

Unabhängiger, akkreditierter Qualitätssicherer prüft das Projekt auf Konformität mit den ICP Anforderungen (Prozess, Dokumentation) und zertifiziert das Projekt als Investor Ready Energy Efficiency Projekt.

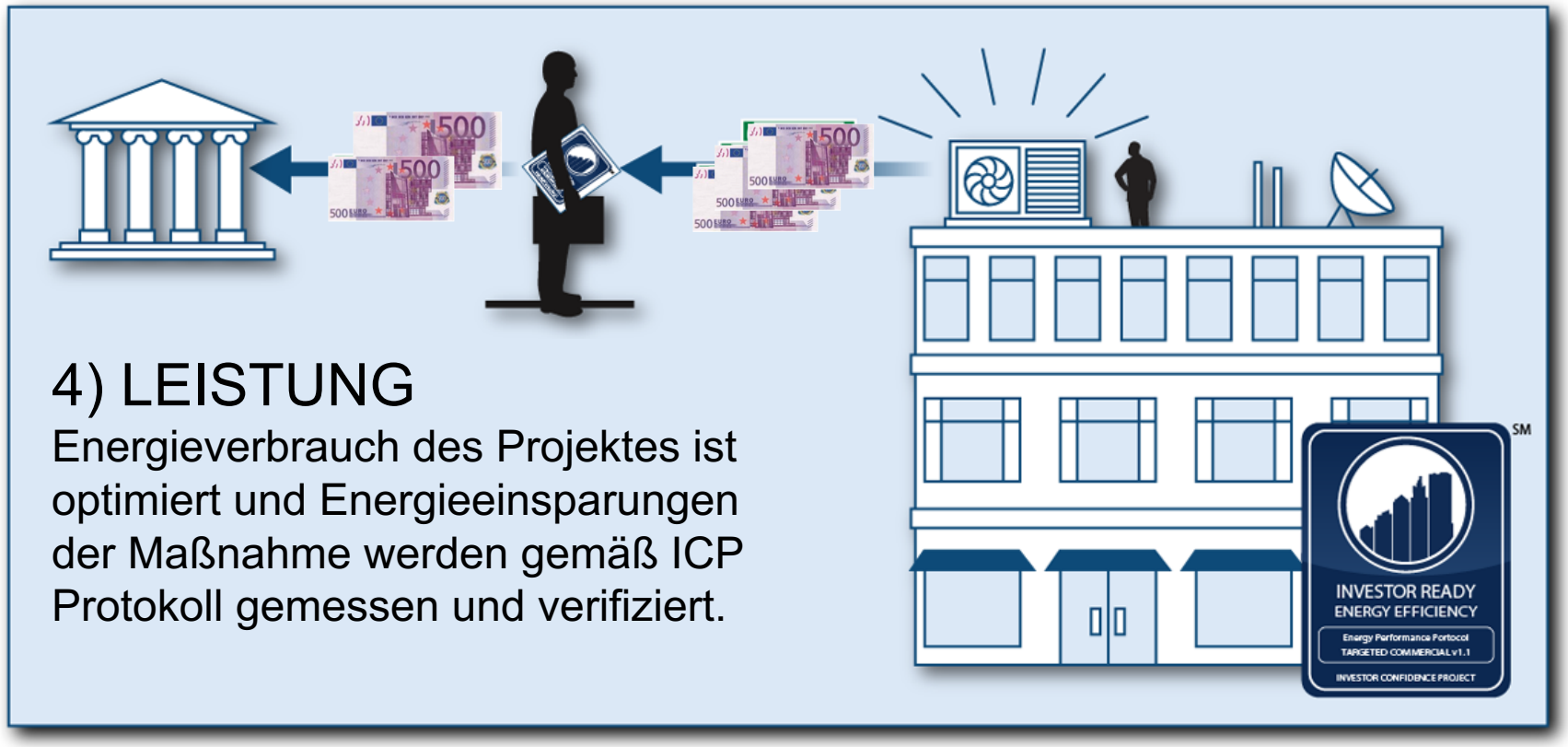
Der IREE™ Zertifizierungsprozess



3) INVESTITION

Projekteigentümer kann Investitionsentscheidungen mit höherem Vertrauen in prognostizierte Energieeinsparungen treffen.

Der IREE™ Zertifizierungsprozess



4) LEISTUNG

Energieverbrauch des Projektes ist optimiert und Energieeinsparungen der Maßnahme werden gemäß ICP Protokoll gemessen und verifiziert.

Vorteile für Projekteigentümer & Investoren:

ROBUSTE PROJEKTE

Investitionsentscheidung mit höherem **Vertrauen** in die **technische Umsetzung** und die Realisierung der berechneten **Energieeinsparung**

BEST PRACTICES

Klares, transparentes und konsistentes Projekt (existierende Standards und **Best Practices**, samt externer **Messung & Verifizierung**)

QUALIFIZIERTE PERSONEN

Training und Akkreditierung (Nachweis der **Qualifikation**) der **Projektentwickler** und externen **Zertifizierer** (Qualitätssicherung)

KONSISTENTE DATEN

Konsistente **Dokumentation** erhöht **Vergleichbarkeit** und erlaubt **Bündelung** von Projekten

ICP baut auf breiten, praxisnahen Input

INVESTOR CONFIDENCE PROJECT

ICP Europe Unterstützernetzwerk

ICP Investorennetzwerk

Das globale ICP Investoren Netzwerk hat **€4 Milliarden Kapital für Energieeffizienz Projekte**. Diese Investoren suchen nach hochqualitativen Projekten, die nach IREE™ entwickelt wurden, und bieten diesen Vorzugskonditionen.

JOULE ASSETS

CutPower®
Europe's greatest energy

SUMACAPITAL
private equity

Munich RE®

PARITY

Triodos Bank

INGENIOUS INFRASTRUCTURE

pib INSURANCE BROKERS

eeef
EUROPEAN ENERGY EFFICIENCY FUND

Royal Bank of Scotland

Menhaden

ENERGY EFFICIENCY AND RENEWABLE SOURCES FUND

SUSI PARTNERS
SUSTAINABLE INVESTMENTS

bettervest
nachhaltig · effizient · rentabel

AMBER GREEN
Sustainable Capital

CEF
The CARBON & ENERGY FUND

ADAXIA
CAPITAL PARTNERS

INVESTOR CONFIDENCE PROJECT

ICP zertifizierte Dienstleister: Projektentwickler

ICP akkreditierte Projektentwickler wurden von ICP **geschult**, ihre **Qualifikationen und Referenzen** wurden geprüft und sie sind die einzigen, die ein **IREE™ Projekt** entwickeln dürfen.

Projektentwickler können Contractoren, Ingenieursfirmen, Facility Manager, Gebäude-/Projekteigentümer oder andere Organisationen sein, die Projekte entwickeln.

ICP zertifizierte Dienstleister: Zertifizierer

SM APE Agenzia Per l'Energia del Friuli Venezia Giulia www.ape.fvg.it

creara ENERGY EXPERTS

Verco

KMCE

Dimand real estate development

BE

EDIFÍCIOS SAUDÁVEIS

ivees | Independent Verifiers of Energy Efficiency Savings

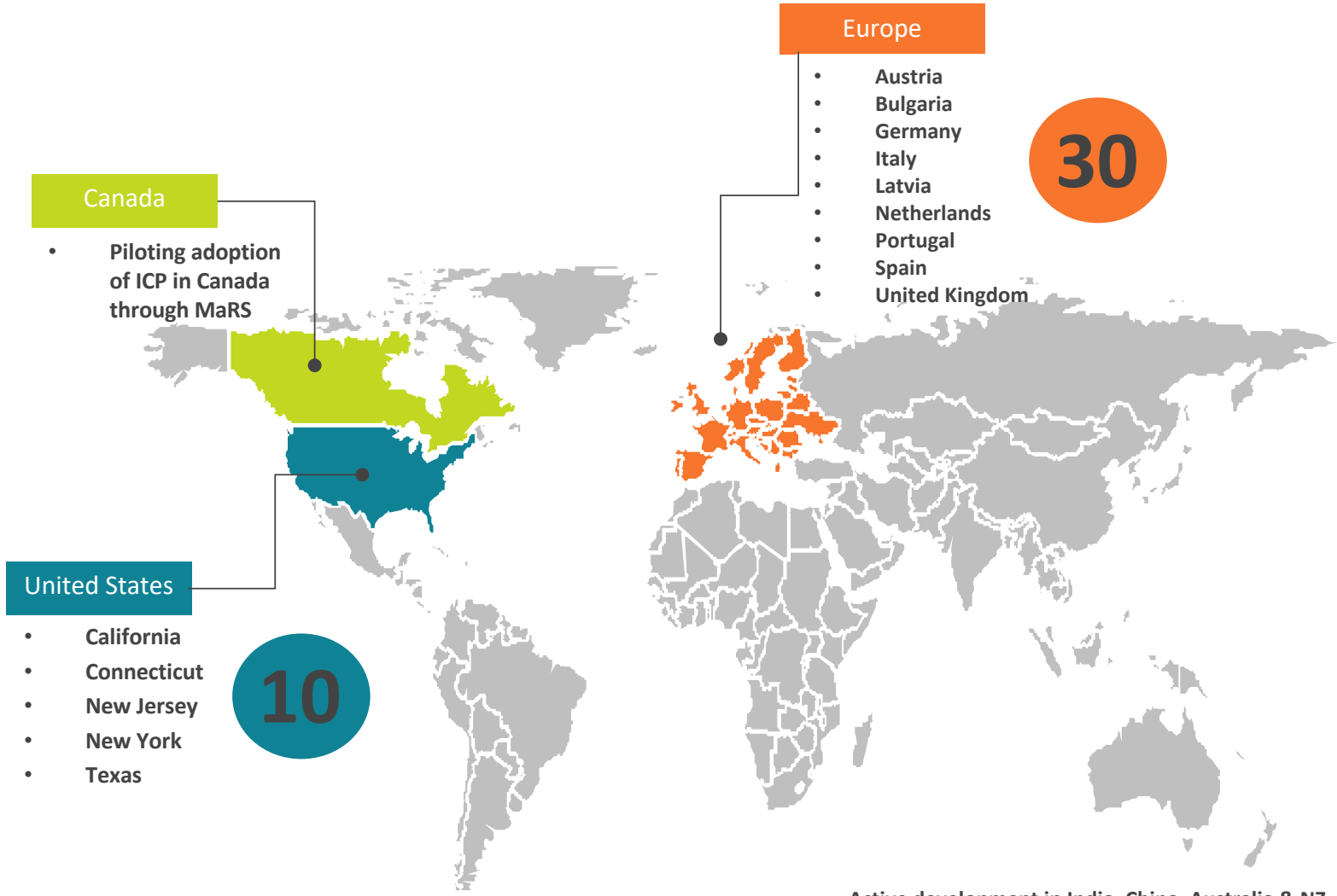
eeVs

CEF The CARBON & ENERGY FUND

ICP akkreditierte Zertifizierer bieten eine unabhängige Prüfung der Konformität des Projektes um die IREE™ Zertifizierung zu vergeben.

Sie wurden von ICP **geschult**, ihre **Qualifikationen und Referenzen** wurden geprüft. Sie können Einzelpersonen, unabhängige Firmen oder Programme sein.

Projekte und Programme mit Anwendung von IPC (global)



Active development in India, China, Australia & NZ

ICPs IREE™ Zertifizierung schafft Transparenz, Konsistenz und Vertrauenswürdigkeit durch **Best Practices** und **unabhängige Verifizierung**.

Danke

Wir freuen uns über Ihr Interesse an ICP Europe:
http://europe.eeperformance.org | @icpeurope

Andreas Lindinger
andreas.lindinger@denkstatt.at
+43 664 8118002
lindinger

Willibald Kaltenbrunner
willibald.kaltenbrunner@denkstatt.at
+43 1 786 89 00

The ICPEU and I3CP projects have received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreements No 649836 and 754056. The sole responsibility for the content of this document lies with the authors. It does not necessarily reflect the opinion of the European Union. Neither the EASME nor the European Commission are responsible for any use that may be made of the information contained therein.