

## Internationale Klimaschutzinitiative

### Klimapartnerschaften mit der Wirtschaft: Integration des POLY CALOGRAPH® DP PLUS als Wärmerückgewinnungssystem in der türkischen Textilindustrie

Am 30. September 2015 verkündeten die Türkei ihre Intended National Determined Contributions (INDC) mit einem Treibhausgas-Reduktionsziel von bis zu 21% im Jahr 2030. Mit den derzeit umgesetzten Maßnahmen wird erwartet, dass die Türkei im Jahr 2030 Emissionswerte von 1.107 MtCO<sub>2</sub> erreichen wird. Der Stromverbrauch in der Türkei wächst rasant - um etwa 10% pro Jahr und der Industriesektor macht fast 56% des gesamten Stromverbrauchs aus. In der Türkei wird die Textilindustrie nach der Eisen- / Stahl- und Zementindustrie auf den dritt-energieintensivsten Sektor geschätzt. Die Textil- und Webe-Industrie verbrauchen 5,9% des gesamten Energieverbrauchs in der Türkei. Etwa 85% der in der Textilproduktion verbrauchten Energie werden in Heiz- und Siedeprozessen eingesetzt.

Das Projekt hat das Ziel, die Energieeffizienz zu steigern und damit den CO<sub>2</sub>-Ausstoß der Textilindustrie in der Türkei zu reduzieren. Die meisten Kessel in den türkischen Textilfabriken sind noch relativ ineffizient und haben keine Wärmerückgewinnungssysteme installiert. Das Projekt wird das Wärmerückgewinnungssystem POLY CALOGRAPH® DP PLUS in der Textilindustrie in der Türkei einführen, um Wärme aus dem Abdampf von Kesseln zurückzugewinnen und das Potenzial der Wärmerückgewinnung in diesem Industriezweig zu demonstrieren. Das Material der Wärmeaustauschflächen des POLY CALOGRAPH® DP PLUS ist Graphit. Die Graphitrohre sind sehr korrosionsbeständig und haben eine überlegene Wärmeübertragungsleistung bei minimalem Platzbedarf. Darüber hinaus kann der POLY CALOGRAPH® DP PLUS gleichzeitig an mehrere Wärmekreise angeschlossen werden und lässt sich mit seinem modularen Aufbau problemlos für verschiedene industrielle Prozesse skalieren. Die Technologie hat eine der höchsten Energierückgewinnungsraten in ihrer Klasse, kann zu Energieeinsparungen von bis zu 35% führen und hat den "Industriepreis 2016" gewonnen. Der POLY CALOGRAPH® DP PLUS ist daher eine ideale Technologie, um das Potenzial der Wärmerückgewinnung in industriellen Prozessen in der Textilindustrie in der Türkei zu präsentieren.

Die THERMICON GmbH ist ein junges Forschungs- und Entwicklungsunternehmen (seit 2013), das das Patent der POLY CALOGRAPH® DP PLUS Technologie vom Gründer der Technologie erwarb, der verstarb. Derzeit hat THERMICON rund 100 bestehende Kunden in Deutschland. Die Lamberti GmbH ist ein Anbieter von hochwertigen Küchen-, Heizungs- und Sanitär Lösungen in Köln (seit 1963). Beide Unternehmen sind eng miteinander verflochten, denn THERMICON nutzt Lambertis Mitarbeiter und Know-how für die Installation des POLY CALOGRAPH® DP PLUS.

Das Vorhaben ist finanziert durch die Internationale Klimaschutzinitiative des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB).

<b>Zielland:</b>	Türkei
<b>Durchführung:</b>	DEG - Deutsche Investitions- und Entwicklungsgesellschaft mbH, Köln
<b>Partner in der Privatwirtschaft:</b>	THERMICON GmbH Lamberti GmbH
<b>Gesamtprojektkosten:</b>	451.157 €
<b>BMUB-Förderung:</b>	198.509 €
<b>Projektlaufzeit:</b>	12/2016 – 11/2018

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

INTERNATIONALE KLIMASCHUTZINITIATIVE (IKI)



**KFW** DEG