

Stand 22.02.2019

# Factsheet Griechenland

## Allgemeine Energiemarktinformationen

| 1. Basisinformationen   |  |                          |                |                |   |                        |
|---|--|--------------------------|----------------|----------------|---|------------------------|
| Entwicklung und Prognose<br>Wirtschaftswachstum BIP (real) [%]                                | <b>2014</b>  | <b>2015</b>              | <b>2016</b>    | <b>2017</b>    | <b>2018</b>   | <b>2019<br/>(est.)</b> |
|   | 0,7  | -0,4                     | -0,2           | 1,5            | 2   | 2                      |
| Entwicklung und Prognose Endenergieverbrauch in<br>Mtoe, 2017                                 | <b>2006</b>  | <b>2011</b>              | <b>2015</b>    | <b>2016</b>    | <b>2017</b>   | <b>2020 (est.)</b>     |
|   | 20,6   | 18,1                     | 15,7           | 15,8           | 16,1  | -                      |
| Verteilung Primärenergieverbrauch nach Energieträger<br>in Mtoe, 2017                         | <b>Kohle</b>   | <b>Erdöl</b>             | <b>Erdgas</b>  | <b>Nuklear</b> | <b>EE</b>   | <b>Sonstige</b>        |
|   | 0,2  | 8,32                     | 0,18           | -              | 1,66  | -                      |
| Verteilung Stromerzeugung nach Energieträger<br>in Mtoe, 2017                                 | <b>Kohle</b>   | <b>Erdöl</b>             | <b>Erdgas</b>  | <b>Nuklear</b> | <b>EE</b>   | <b>Sonstige</b>        |
|   | 4,56   | 0,15                     | 0,01           | -              | 2,8   | -                      |
| Import-/ Exportbilanz nach<br>Energieträgern [ktoe]*, 2017                                    | <b>Kohle</b>   | <b>Erdöl</b>             | <b>Erdgas</b>  | <b>Uran</b>    | <b>Sonstige<br/>(Ölprodukte,<br/>Müll, Bio-<br/>kraftstoff)</b> | <b>Strom</b>           |
|   | 40,0   | 127,6                    | -30,5          | -              | -   | 536,0                  |
| *Bei negativen Werten besteht ein Exportüberschuss  |  |                          |                |                |   |                        |
| Verteilung Wärmeerzeugung nach Energieträger [%],<br>2017                                     | <b>Kohle</b>   | <b>Erdöl</b>             | <b>Erdgas</b>  | <b>Nuklear</b> | <b>EE</b>   | <b>Sonstige</b>        |
|   | 99,2   | 0,8                      | -              | -              | -   | -                      |
| 2. Strommarkt   |  |                          |                |                |   |                        |
| Installierte Leistung [MW] 2018   | 17.443   |                          |                |                |   |                        |
| Installierte Leistung nach Erzeugungsart [MW], 2018   | <b>Kohle</b>   | <b>Erdöl/<br/>Erdgas</b> | <b>Nuklear</b> | <b>EE</b>      | <b>Wasserkraft</b>  |                        |
|   | 3.903  | 4.900                    | 0              | 5.1468         | 3.170   |                        |
| Strompreis Industrie [€/ kWh], 2018   | < 25 kVA = 0,10153 €/kWh<br>25 bis 2.500 kVA = 0,08259 €/kWh   |                          |                |                |   |                        |
| Strompreis Endverbraucher [€/ kWh], 2018  | 0 - 2.000 kWh = 0,09460 €/ kWh<br>> 2.000 kWh = 0,10252 €/ kWh   |                          |                |                |   |                        |
| Wird der Strompreis subventioniert? Wie?  | nein   |                          |                |                |   |                        |
| Wurde der Strommarkt liberalisiert? Wenn ja, wie ist die<br>Wettbewerbsstruktur der Anbieter? | Die Elektrizitätsgesellschaft (PPC) ist der größte Stromerzeuger und -versorger Griechenlands. Die PPC beschäftigt über 10.672 Arbeitnehmer und verfügt über mehr als 7,17 Mio. Endkunden (Stand 2018). PPC hält Anteile an Braunkohlegruben, Energieerzeugern, Energieübertragungs-unternehmen und Energieversorgern. Das Energieportfolio von PPC besteht aus konventionellen Thermal- und Hydroelektrokraftwerken sowie EE-Kraftwerken. So beträgt die installierte PPC-Leistung 11.968 MW, was eine Stromproduktion von 32,33 TWh ausmacht. Obwohl der griechische Strommarkt liberalisiert ist, gehört PPC bis heute zu den dominantesten Akteuren im griechischen Energiemarkt und verfügt über einen Marktanteil von über 70%. PPC unterhält 13 Thermal- sowie 16 Hydroelektro-Kraftwerke, die das gesamte Festland sowie die Inseln Kreta, Rhodos und Euböa mit Energie versorgen. Des Weiteren existieren 29 weitere unabhängige Kraftwerke auf den nicht an das Festland angeschlossenen Inseln. |                          |                |                |   |                        |

|   |  |
|---|--|
|   | <p><b>Wettbewerbsstruktur</b></p> <p>Im Jahr 2018 waren inklusive der PPC acht Stromerzeuger und 24 Stromversorger auf dem Markt aktiv. Neben der PPC mit einem Marktanteil von 71,78% bildeten im Jahr 2018 die Unternehmen Elpedison (6,7%), Mytilineos (6,4%) und LIG Megalopolis (4,3%) weitere Big Player des griechischen Strommarktes.</p> <p>Der Marktanteil der PPC nimmt seit Jahren stetig ab, soll allerdings bis 2020 sowohl in der Produktion als auch im Vertrieb auf unter 50% reduziert werden. Um diesem Ziel Rechnung tragen zu können, plant die griechische Regierung, einen Teil der Kohlekraftwerke an private Investoren zu veräußern. Diesbezüglich sind diverse öffentliche Ausschreibungen geplant, die jedoch aufgrund anstehender Parlamentswahlen immer wieder verschoben werden.</p>  |
| <p>Wer ist im Besitz der Übertragungsnetze?</p>   | <p>Das kontinentale Verteilernetz wird durch den Systemnetzbetreiber ADMIE S.A., einer Tochtergesellschaft der PPC-Gruppe verwaltet, das nach eigenen Angaben 11.513 km umfasst und das griechische Festland und die küstennahen größeren Inseln versorgt. Das Fundament des griechischen Stromübertragungssystems besteht aus drei Doppelleitungen mit 400 kV, die die Energie vor allem aus Westmakedonien, wo 70% des im Land produzierten Stroms generiert werden, in alle Landesteile überträgt.</p> <p>Schwerpunkt der Versorgung ist Zentral- und Süd-Griechenland, wo 65% des Stroms nachgefragt werden. Des Weiteren besteht das griechische Stromnetz aus einfachen 400 kV- und 150 kV-Leitungen sowie 150 kV-Unterwasserleitungen, die die Kykladeninsel Andros sowie westgriechische Inseln verbinden. Eine weitere 66 kV-Unterwasserleitung verbindet Korfu mit der westgriechischen Hafenstadt Igoumenitsa.</p>  |
| <p>Ist der Netzzugang reguliert?<br/>Bestehen Hindernisse für den Anschluss von EE-Anlagen?</p> | <p>Privaten Investoren wird für die Errichtung von EE-Anlagen Planungs- und Investitionssicherheit geboten, indem der Stromnetzbetreiber verpflichtet wird, EE-Anlagen vorrangig ans Netz zu schließen, den gesamten Strom aus EE abzunehmen und zu gesetzlich festgelegten Mindestpreisen zu vergüten. Der Betreiber eines Kraftwerks zur Erzeugung von Strom aus EE oder KWK hat grundsätzlich einen Anspruch auf Zugang zum öffentlichen Stromnetz. Die Pflicht zum vorrangigen Anschluss der EE-Anlage trifft denjenigen Netzbetreiber, zu dessen technisch geeignetem Netz die kürzeste Entfernung besteht. Der Stromanschlussvertrag wird zwischen dem Stromproduzenten und dem Netzbetreiber geschlossen. Der Netzbetreiber ist verpflichtet, einen Netzzugang für Strom produzierende Anlagen von EE sicherzustellen, während der Anlagenbetreiber die Anschlusskosten trägt. Wenn ein neues Kraftwerk zur Stromerzeugung aus EE über ein außerhalb der Kraftwerksanlage befindliches Umspannwerk an das System oder an das Netz angeschlossen wird, wird i.d.R. der Inhaber der Erzeugungslizenz die Anschlussprojekte von den Kraftwerksgrenzen bis zu den System- bzw. Netzgrenzen ausführen müssen. Eine konkrete Regulierung des Netzzugangs besteht nicht, jedoch wurde das generelle Genehmigungsverfahren, welches für die Errichtung einer Produktionsanlage aus EE zu durchlaufen ist, in den letzten Jahren zunehmenden reglementiert und präzisiert. Das notwendige Genehmigungsverfahren ist auf drei Genehmigungen reduziert. Erforderlich sind nun eine Stromerzeugungsgenehmigung, eine Anlagegenehmigung sowie eine Betriebsgenehmigung. Um nicht in Konflikt mit verschiedenen EE-Anlagen zu geraten, empfiehlt es sich, die Stromnetzauslastung der jeweiligen Region mit in die Standortwahl und Projektplanung einzubeziehen.</p> |

### 3. Wärmemarkt

|   | Kohle   | Erdöl | Erdgas | Nuklear | EE | Sonstige |
|---|---|-------|--------|---------|----|----------|
| Wärmebereitstellung/ Energieträger [TJ], 2015 | 2.083   | 10    | 0      | 0       | 0  | 0        |
| Wie ist der Wärmemarkt strukturiert?          | Der Wärmemarkt in Griechenland basiert hauptsächlich auf Erdöl und Erdgas. Es ist herauszustellen, dass Griechenland eines der ölabhängigsten Länder Europas ist. Der Verbrauch beläuft sich auf 120 Millionen Barrel Erdöl und 4 |       |        |         |    |          |

Milliarden m3 Erdgas pro Jahr. Ölimporte machen somit 10-12 Milliarden Euro aus, gleichbedeutend mit 5% des Bruttoinlandprodukts.  
 Erdgas wird hauptsächlich aus Russland importiert. Weitere Importe kommen aus Algerien sowie der Türkei. Griechenland ist auch im Bereich Erdgas zu 100% importabhängig. Der einzige Anbieter auf dem Markt ist das staatliche Erdgasunternehmen DEPA mit 3 langfristigen Verträgen, die zwischen 2016 und 2022 auslaufen. Der Wärmemarkt in Griechenland verbraucht 63,7% der gesamten Energieproduktion. Die Wettbewerbssituation ist als schwach zu bezeichnen, da lediglich zwei Unternehmen (ELPE und Motor Oil) den Wärmemarkt kontrollieren. Im Zuge dessen hat die Regierung entschieden, dass das staatliche Erdgasunternehmen privatisiert werden soll.

Reguliert und/oder subventioniert der Staat den Wärmemarkt?

Nein

**4. Anteil und Förderung erneuerbarer Energien (EE)**

Anteil EE am Energieverbrauch [%], 2017

17,5

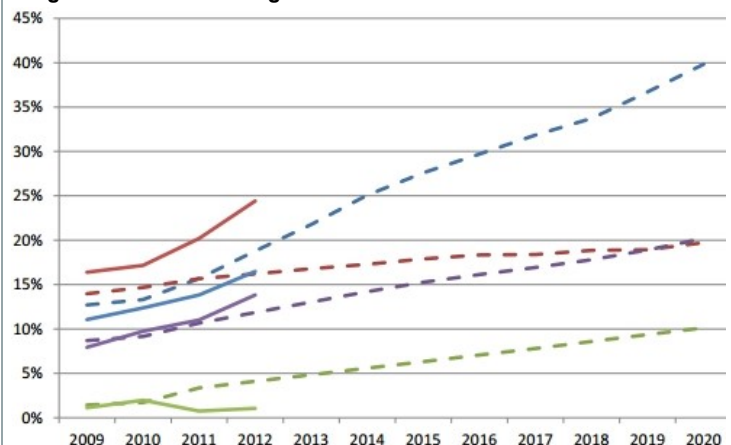
Ausbauziele der Regierung (gemäß NREAP) [%]

**Energiepolitische Ziele für erneuerbare Energien**

|                     |              |
|---------------------|--------------|
| Endenergieverbrauch | 20% bis 2020 |
| Strom               | 40% bis 2020 |
| Wärme und Kälte     | 20% bis 2020 |
| Transport           | 10% bis 2020 |

Quelle: Nationaler Aktionsplan für erneuerbare Energien (NREAP), 2010

Prognose Anteil EE [%]

**Prognose der Entwicklung des EE-Anteils 2009-2020**


- % EE-Anteil im Strom - NREAP Prognose
- % EE-Anteil in Wärme und Kälte - NREAP Prognose
- % EE-Anteil im Transport - NREAP Prognose
- % EE-Anteil im Bruttoendenergieverbrauch - NREAP Prognose
- % EE-Anteil im Strom - 2012
- % EE-Anteil in Wärme und Kälte - 2012
- % EE-Anteil im Transport - 2012
- % EE-Anteil im Bruttoendenergieverbrauch - 2012

Gefördert durch:

Welche Instrumente zur Förderung von EE gibt es und wie sind diese ausgestaltet?

- Förderung von Stromproduktion aus erneuerbaren Energien seit 1994
- Bis Anfang 2017 feste Einspeisetarife für Strom aus erneuerbaren Energien, die gesetzlich festgelegt werden
- Differenzierung nach EE-Technologien, installierter Kapazität und Standort (Verbundnetz oder nicht verbundene Inseln)
- Verpflichtung zur Abnahme durch Netzbetreiber, -verwalter (IPTO bzw. HEDNO)
- Anspruch auf FIT im Rahmen von Stromkaufverträgen (PPA) zwischen dem Betreiber der EE-Anlage und dem Strommarktbetreiber (LAGIE)
- Vergütung über Einspeisetarife FITs mit Ausnahme PV und Wind
- Ausschreibungsverfahren und pauschalen Vergütungssystem für PV und Wind
- Umlage der Förderkosten für erneuerbare Energien auf Stromverbraucher

#### **Reform des Fördersystems für erneuerbare Energien seit 2017**

Mit dem vom griechischen Parlament verabschiedeten Gesetz 4414/2016 und der Verordnung A 149/9-8-2016 wird die Installation von neuen Anlagen zur Gewinnung von erneuerbarer Energie sowie deren Vergütungssystem liberalisiert. In Deutschland wurde die Liberalisierung durch das EEG 2017 durchgeführt, mithin wurde als Grundlage für die Vergütung von Strom ein Ausschreibungsverfahren ab dem 01.01.2017 implementiert. Dieses Gesetz wurde in ähnlicher Form auch in Griechenland umgesetzt. Die pauschale Vergütung der erzeugten EE wurde ab dem 01.01.2017 aufgegeben.

Anstelle des pauschalen Vergütungssystems müssen die Energieerzeuger, die neue EE-Anlagen planen und errichten wollen, an einem Ausschreibungsverfahren teilnehmen. Die Reformierung wurde notwendig, um die Energieerzeugungskosten für die Industrie und die Verbraucher zu senken, gleichzeitig den hochsubventionierten Markt der EE-Erzeugung zu öffnen und die Subventionen für den Markt zu kürzen. Die Teilnahme an den Ausschreibungsverfahren gilt ferner auch für sämtliche Anlagen, nachdem die Zahlung der vertraglich festgelegten Festvergütung ausgelaufen ist. Ein Bestandsschutz für Altanlagen mit festen Vergütungszuschüssen wurde somit bei der Novellierung des griechischen EEG-Gesetzes garantiert. Im Juli 2018 fand die erste Ausschreibung für Wind- und Photovoltaik-Anlagen über insgesamt 284 MW statt. Ursprünglich sollten jeweils 300 MW ausgeschrieben werden. Aus wettbewerbsrechtlichen Gründen musste die insgesamt beantragte Kapazität 75 Prozent über der ausgeschriebenen Kapazität liegen. Dabei war von vornherein ausgeschlossen, dass diese Leistungsgrenze erreicht würde aufgrund der geringen Anzahl von Photovoltaik-Projekten, die im Planungsprozess entsprechend fortgeschrittenen waren.

Im Segment der kleineren PV-Anlagen mit einer Nennleistung von bis zu 1 Megawatt nahmen Projekte mit einer Kapazität von insgesamt 53,52 MW teil. Davon erhielten insgesamt 53,1 MW den Zuschlag. Im Segment der größeren Anlagen von 1 bis 20 MW Nennleistung beteiligten sich Projekte mit einer Gesamtkapazität von 53,4 MW, wovon 52,9 MW den Zuschlag erhielten. Die Projekte müssen bis Ende 2019 fertig gestellt sein.

Im Rahmen der Auktionsregelung für Strom aus erneuerbaren Energiequellen und hocheffizienter Kraft-Wärme-Kopplung plant die griechische Regierung zur Förderung erneuerbarer Energiequellen weiterhin die regelmäßige Durchführung wettbewerbsorientierter Auktionen:

- Ab 2019 sollen gemeinsame Auktionen für Wind- und Solaranlagen folgen, um den Wettbewerb zu steigern und für die Verbraucher von Energie aus erneuerbaren Quellen in Griechenland die Kosten zu senken.

|   | <p>Andere Formen erneuerbarer Energie sollen erst dann durch Auktionen staatlich gefördert werden, wenn sie stärker im griechischen Markt verankert sind. Darüber hinaus wird Griechenland die Ausschreibungsverfahren 2020 einer Bewertung unterziehen, bevor deren Ausgestaltung für den Zeitraum 2021-2025 festgelegt wird.</p> <p>Im Januar 2018 erklärte die Europäische Kommission, dass die von Griechenland angewendete Auktionsregelung mit den EU-Beihilfavorschriften in Einklang steht und dass somit zur Erreichung der Energie- und Klimaschutzziele der EU sowie zur Erhöhung des Wettbewerbs beigetragen wird.</p>  |       |       |       |      |      |                               |      |      |      |      |                              |      |      |      |      |                           |      |      |      |      |                                  |       |       |       |       |                               |       |       |       |       |
|---|---|-------|-------|-------|------|------|-------------------------------|------|------|------|------|------------------------------|------|------|------|------|---------------------------|------|------|------|------|----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| <b>5. Relevante Informationen zur Energieeffizienz (EnEff)</b>          |   |       |       |       |      |      |                               |      |      |      |      |                              |      |      |      |      |                           |      |      |      |      |                                  |       |       |       |       |                               |       |       |       |       |
| Welche Ziele werden im EnEff-Bereich verfolgt?                          | <p><b>Energiepolitische Ziele für Energieeffizienz</b></p> <table border="1" data-bbox="735 734 1481 954"> <thead> <tr> <th></th> <th>2007</th> <th>2009</th> <th>2011</th> <th>2020</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bruttoinlandsverbrauch (Mtoe)</td> <td>31,5</td> <td>30,5</td> <td>27,8</td> <td>25,4</td> </tr> <tr> <td>Primärenergieverbrauch(Mtoe)</td> <td>30,7</td> <td>29,6</td> <td>26,9</td> <td>24,7</td> </tr> <tr> <td>Endenergieverbrauch(Mtoe)</td> <td>22,1</td> <td>20,5</td> <td>18,9</td> <td>18,4</td> </tr> <tr> <td>Primärenergieintensität (kgoe/€)</td> <td>0,137</td> <td>0,128</td> <td>0,129</td> <td>0,109</td> </tr> <tr> <td>Endenergieintensität (kgoe/€)</td> <td>0,099</td> <td>0,089</td> <td>0,091</td> <td>0,081</td> </tr> </tbody> </table> <p>Quelle: Nationaler Energieeffizienz-Aktionsplan (NEEAP)</p> |       | 2007  | 2009  | 2011 | 2020 | Bruttoinlandsverbrauch (Mtoe) | 31,5 | 30,5 | 27,8 | 25,4 | Primärenergieverbrauch(Mtoe) | 30,7 | 29,6 | 26,9 | 24,7 | Endenergieverbrauch(Mtoe) | 22,1 | 20,5 | 18,9 | 18,4 | Primärenergieintensität (kgoe/€) | 0,137 | 0,128 | 0,129 | 0,109 | Endenergieintensität (kgoe/€) | 0,099 | 0,089 | 0,091 | 0,081 |
|   | 2007  | 2009  | 2011  | 2020  |      |      |                               |      |      |      |      |                              |      |      |      |      |                           |      |      |      |      |                                  |       |       |       |       |                               |       |       |       |       |
| Bruttoinlandsverbrauch (Mtoe)   | 31,5  | 30,5  | 27,8  | 25,4  |      |      |                               |      |      |      |      |                              |      |      |      |      |                           |      |      |      |      |                                  |       |       |       |       |                               |       |       |       |       |
| Primärenergieverbrauch(Mtoe)  | 30,7  | 29,6  | 26,9  | 24,7  |      |      |                               |      |      |      |      |                              |      |      |      |      |                           |      |      |      |      |                                  |       |       |       |       |                               |       |       |       |       |
| Endenergieverbrauch(Mtoe)   | 22,1  | 20,5  | 18,9  | 18,4  |      |      |                               |      |      |      |      |                              |      |      |      |      |                           |      |      |      |      |                                  |       |       |       |       |                               |       |       |       |       |
| Primärenergieintensität (kgoe/€)  | 0,137   | 0,128 | 0,129 | 0,109 |      |      |                               |      |      |      |      |                              |      |      |      |      |                           |      |      |      |      |                                  |       |       |       |       |                               |       |       |       |       |
| Endenergieintensität (kgoe/€)   | 0,099   | 0,089 | 0,091 | 0,081 |      |      |                               |      |      |      |      |                              |      |      |      |      |                           |      |      |      |      |                                  |       |       |       |       |                               |       |       |       |       |
| Welche Förder- und Finanzierungsmöglichkeiten für sind im Land gegeben? | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Steuervergünstigungen für Niedrigenergiegebäude (Gesetz 4067/2012)</li> <li>• Einspeisetarife für Strom aus Kraftwärmekopplung (Gesetz 3468/2006)</li> <li>• Förderung von Gebäuden mittels des EU ko-finanziertes Programms "Energy Efficiency at Household Buildings"</li> <li>• Fördermöglichkeiten für Unternehmen unter dem neuen Investitionsfördergesetz</li> <li>• Weitere Finanzierungsprogramme im Rahmen der Förderperiode 2014-2020</li> </ul>   |       |       |       |      |      |                               |      |      |      |      |                              |      |      |      |      |                           |      |      |      |      |                                  |       |       |       |       |                               |       |       |       |       |
| Was sind die wichtigsten Anwendungsfelder?                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Industrie</li> <li>• Tourismus</li> <li>• Gebäude</li> <li>• Landwirtschaft</li> <li>• Transport</li> <li>• Bauwesen</li> <li>• öffentliche Verwaltung</li> </ul>  |       |       |       |      |      |                               |      |      |      |      |                              |      |      |      |      |                           |      |      |      |      |                                  |       |       |       |       |                               |       |       |       |       |

## Quellen

- 1: Nationaler Aktionsplan für erneuerbare Energien (NREAP), 2010
- 2: Nationaler Energieeffizienz-Aktionsplan (NEEAP), 2014
- 3: EU Kommission, [http://ec.europa.eu/index\\_de.htm](http://ec.europa.eu/index_de.htm)
- 4: Eurostat, Statistikamt der Europäischen Union, <http://ec.europa.eu/eurostat>
- 5: Elstat, Statistikamt der Republik Griechenland, <http://www.statistics.gr/>
- 6: U.S Energy Information Administration, Statistikamt der Umweltbehörde der USA, <http://www.eia.gov/>
- 7: YPEKA – Ministerium für Umwelt, Energie und Klimawandel, <http://www.ypeka.gr/>
- 8: ADMIE S.A., Systemnetzbetreiber, <http://www.admie.gr/>
- 9: HEDNO S.A., Stromnetzverwalter Griechenlands, <http://www.deddie.gr/>
- 10: PPC, Elektrizitätsgesellschaft Griechenlands, <https://www.dei.gr/>
- 11: RAE, Energieregulierungsbehörde, <http://www.rae.gr/>
- 12: International Energy Agency, <https://www.iea.org>



Deutsch-Griechische  
Industrie- und Handelskammer  
Ελληνογερμανικό Εμπορικό  
και Βιομηχανικό Επιμελητήριο



MITTELSTAND  
GLOBAL  
EXPORTINITIATIVE ENERGIE

### **Ansprechpartner bei Rückfragen**

#### **Im Zielland:**

Deutsch-Griechische Industrie-  
und Handelskammer

Georgios Theodorakis  
Telefon: +30 2310 327 733  
Fax: +30 2310 327 737  
E-Mail: [g.theodorakis@ahk.com.gr](mailto:g.theodorakis@ahk.com.gr)

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages