
Italiens "Superbonus 110%" Wirtschafts- Fördermaßnahmenpaket - eine einmalige Gelegenheit für energieeffiziente Technologie!

Gebäude sind die größten Energieverbraucher überhaupt, mit >40% des globalen Energiebedarfs (verglichen mit ca. 30% für Industrie und 30% für Transport). Die neue italienische Gesetzgebung soll die Wirtschaft durch finanzielle Anreize für Nachhaltigkeit und verbesserte Energieeffizienz ankurbeln, vor allem in älteren Wohngebäuden. Das anti-COVID-19 Wirtschaftsprogramm wird den Trend zu energieeffizienten Lösungen durch steuerliche Vergünstigungen unterstützen - bis zu 110% der Kosten können über mehrere Jahre steuerlich geltend gemacht werden.

Das Relaunch Dekret ("Decreto Rilancio" n.34/2020 vom 19. Mai 2020, vorerst gültig bis 31. Dezember 2021) zielt darauf, die italienische Wirtschaft durch ein breites Angebot an steuerlichen Maßnahmen zu stärken. Unter den EU-Staaten wurde Italien besonders hart von der COVID-19-Krise getroffen, die Wirtschaft befand sich bereits in einer Rezessionsphase als der dramatische Anstieg der Krankenfälle das Land in den restriktivsten "Lockdown" in Europa stürzte.

Um die Wirtschaft vor weiteren Schäden zu bewahren, hat die Regierung Maßnahmen beschlossen, die vor allem die Arbeitsplätze sichern sollen. Ein Schlüsselbereich, der besonderen Schutz vor dem wirtschaftlichen Abstieg benötigt, ist die Bauindustrie. Gleichzeitig hat die EU-Kommission den European Green Deal auf den Weg gebracht (und dafür Finanzmittel in Milliardenhöhe bereitgestellt) damit Europa der erste klimaneutrale, ressourceneffiziente Kontinent bis 2050 wird. Erwartet wird, dass sich hierdurch bedeutende Gelegenheiten für Wirtschaftswachstum ergeben werden, zusammen mit beschleunigten technischen Fortschritt in vielen Schlüsselbereichen. Eine davon ist der Immobiliensektor.

Italien ist reich an historischen Städten mit relativ vielen, älteren Gebäuden. Von insgesamt 12,2 Millionen Gebäuden und mehr als 31 Millionen Wohnungen, 15% wurden vor 1918 gebaut. Weitere 65% wurden vor 1976 gebaut, d.h. bevor die ersten Energiespar-Gesetze in Kraft getreten sind. Also besteht ein großes Potential für Energiesparmaßnahmen durch Modernisierung, insbesondere in Südtalien, wo mildes Wetter dazu führt, dass viele Gebäude immer noch weder Doppelverglasung noch effiziente Isolierung besitzen.

In Italien ist Zentralheizung bei älteren Wohngebäuden eher die Ausnahme. Die meisten Wohnungen sind mit autonome, meistens gasbetriebene Heizkessel für Warmwassererzeugung und Heizung ausgestattet. In Südtalien sind gasbetriebene Boiler (meist im Badezimmer untergebracht) die einzige Warmwasser- und Heizquelle, und speisen einfache Heizkörper.

Das D.P.R. Gesetz n.412 vom 26. August 1993 teilt Italien in 6 Klimazonen auf. Für jede Zone wird vorgeschrieben, von wann bis wann im Jahr geheizt werden darf - und für wieviele Stunden am Tag. Rom, zum Beispiel, befindet sich in Zone D, wo vom 1. November bis 15. April bis zu 12 Stunden/Tag (bei maximal 22°C) geheizt werden darf. Das tägliche Pensum an Heiz-Stunden darf in 2 bis 3 Blöcke

innerhalb der 24 Stunden aufgeteilt werden, zwischen 05:00 und 23:00. Bei besonders schlechtem Wetter können Ausnahmen durch die jeweilige Stadtverwaltung genehmigt werden. Verstöße gegen diese Bestimmungen, die sowohl Zentralheizungen als auch individuelle Heizsysteme betreffen, werden strafrechtlich verfolgt. Alles in allem, ein kompliziertes und stark reglementiertes Thema.

Betrachten wir nun die Smart Home/Gebäudeautomations-relevante Bestimmungen im Detail.

Das Gesetz n.208/2015 hat bereits einen sogenannten "Ecobonus" vorgesehen und sieht vor, dass **65%** der Kosten für Systeme, die das **Überwachen und Fernsteuern von Heizung, Klimatisierung oder Warmwassererzeugung über Computer/Tablet/Handy** ermöglichen, über mehrere Jahre steuerlich geltend gemacht werden können.

Gefördert wird die Beschaffung und Installation von den nötigen Geräten innerhalb der Immobilie (z.B. Thermostate, Schalter und Sensoren) aber nicht der Kauf von Computer oder Mobilgeräten. Mauerarbeiten und Renovierungskosten, sowie Kosten für die professionelle Beratung (Techniker, Dokumentation) werden gefördert.

Das neue "**Relaunch Dekret**" ist seit Juli 2020 in Kraft und bis Ende 2021 wirksam, obwohl die italienische Regierung derzeit eine Verlängerung der Gültigkeit bis Ende 2024 überlegt. Es steigert die Attraktivität des Gesetzespakets und erweitert die steuerliche Unterstützung auf **110%**, wenn Gebäudeautomationssysteme im Paket mit aufwendigeren energiesenkenden Maßnahmen eingesetzt werden.

Diese aufwendigeren Maßnahmen werden "Hauptmaßnahmen" benannt. Der Verbau von Gebäudeautomationssystemen wird als "Nebenmaßnahme" definiert. Die "Hauptmaßnahmen" sind:

- Verbau von neuen Türen und Fenster, moderner thermischer Isolierung, neuem Dach usw.
- Installation von Wärmepumpensysteme, Brennwertkessel, Photovoltaikanlagen mit Netzeinspeisung
- Installation von E-Mobilität-Ladesäulen
- Seismische Maßnahmen, die ein verbessertes Erdbebenverhalten der Immobile bewirken

Die "Nebenmaßnahmen" müssen folgende Funktionalitäten aufweisen:

- **Fernsteuerung von Heizung/Klimatisierung** sowie Heißwassererzeugung
- **Fernüberwachung von Umgebungsbedingungen**, d.h. Temperatur/Luftfeuchtigkeit
- **Fernüberwachung des Energieverbrauchs** mit Aufsicht durch ENEA, die zuständige Behörde

Zusammenfassend: das Maßnahmenpaket muss insgesamt zu einer Verbesserung von mindestens 2 Energiekategorien führen. Grundsätzlich können alle Maßnahmen, die eine Senkung des Energiebedarfs bewirken, als im Sinne des "Relaunch Dekret" betrachtet werden. Im Prinzip können

Privatpersonen sowie juristische Personen, die Anrecht auf Steuerguthaben haben, von der neuen "110% Superbonus"-Legislatur profitieren.

Dafür müssen Anträge gestellt werden, die von ENEA bewertet und genehmigt werden müssen. Grundlage für diese Bewertung und Zugang zum Subventionsprogramm ist ein Gutachten über die aktuelle Energiekategorie-Einstufung sowie der zu erwartenden Umstufung anhand der in Frage kommenden Verbesserungsarbeiten. Das Gutachten muss von einem zertifizierten Techniker erstellt werden.

Ein weiterer Anreiz stellen flexible Finanzierungsmodelle dar. Der Immobilienbesitzer hat die Wahl: entweder die Kosten zu 110% selbst über mehrere Jahre im Rahmen seiner Steuererklärung absetzen, oder einen 100%tigen Rabatt auf der Rechnung des Dienstleisters wählen. Der Dienstleister kann dann 110% des Rechnungsbetrags über mehrere Jahre steuerlich geltend machen.

Grundsätzlich ist zu sagen, dass die Modernisierung eines älteren Gebäudes (Außenflächen, Isolierung, Heizung und Klimatisierung, Heißwasserversorgung, Glasflächen oder Dachkonstruktion) eine teure und zeitaufwendige Angelegenheit mit langen ROI-Zeiten darstellt. Dazu kommt, dass solche Arbeiten grundsätzlich Energie-intensiv sind. Andererseits stellt die Nachrüstung von Gebäudeautomations-systemen eine kostengünstige und schnelle Möglichkeit dar, um Kosten zu senken und Komfort zu steigern - ab "Tag 1". Bei älteren Gebäuden sind Energieeinsparungen von bis zu 40% möglich, mit relativ geringen Investitionen sowie kurzen ROI-Zeiten und ohne Störung - es besteht keine Notwendigkeit, während der Installationsarbeiten die Räume zu verlassen (oder anschließend zu renovieren).

Der ältere "Ecobonus 65%" sowie der neue "Superbonus 110%" stellen einen wichtigen Schritt vorwärts in Richtung clevere Energieeffizienz. Hier einige Beispiele von dem, was man heute machen kann um Energiekosten zu sparen (und gleichzeitig Komfort zu erhöhen):

- Sonnenschutzsysteme (Rolläden, Jalousien) können automatisch durch Solarsensoren gesteuert werden, damit einer Aufheizung der Räume entgegengewirkt werden kann und weniger Klimatisierungsleistung benötigt wird;
- Offene Fenster und Außentüren werden durch Magnetkontakte oder intelligenten Türgriffen erfasst, damit die Heizung bzw. Klimatisierung entsprechend gesteuert werden kann, mit deutlichen Energieeinsparungen;
- Präsenzmelder können unbenutzte Räume erkennen und Leuchten, Klimatisierung und Heizung abschalten (sowie Alarmfunktionen wahrnehmen);
- Vernetzte Temperatur-/Luftfeuchtigkeitssensoren und Solarsensoren, intelligente Thermostate und thermoelektrische Stellantriebe für Heizkörper optimieren Raumkomfort und verringern Energiebedarf in bedeutendem Ausmaß.

Ein ausgezeichnetes Beispiel von Hochtechnologie, die große Energieeinsparungen bewirkt und binnen Minuten nachgerüstet werden kann ist der **wartungsfreie, energieautarke drahtlose Heizkörper-Stellantrieb**. Er versorgt sich selbst mit Energie indem Temperaturunterschiede zwischen Heizkörper und

Umgebungsluft ausreichend Strom erzeugen, um eine drahtlose Kommunikation mit Solarsensoren und intelligenten Thermostaten zu ermöglichen. Dadurch kann die Heizleistung raumindividuell gesteuert und an den aktuellen Bedingungen angepasst werden. Der intelligente Thermostat kann mit einer Smartphone-App über Raumkontroller/Gateway kommunizieren und die klimatische Anpassung von individuellen Räumen an momentane Bedürfnisse ermöglichen. Ein weiterer Vorteil: Frostschutz für wenig benutzte Räume, somit Vermeidung von kostenintensiven Reparaturen/Renovierungsarbeiten wegen geplatzter Wasserleitungen bei kaltem Wetter. Installation kann schnell erfolgen ohne Kabel zu verlegen und ohne Wände aufbrechen zu müssen. Es besteht keine Notwendigkeit, während der Installation die Räume verlassen zu müssen.

All dies und vieles mehr wird durch moderne Sensortechnik ermöglicht - in einem Wohnkontext aber auch für Funktionsgebäude wie Schulen, Krankenhäuser, Büros und andere Räume, die viel Energie verbrauchen bei fluktuierender Nutzerpräsenz. Einfache Systeme können schnell installiert und später stufenweise ausgebaut werden. Einige Beispiele:

- Um die COVID-19 Pandemie zu bekämpfen, können CO₂-Sensoren (zusammen mit VOC-Detektoren, die andere schädliche Stoffe aufspüren können) Zugang zu bestimmten Bereichen sperren und automatische Lüftung von belasteten Räume auslösen, um die Luftqualität zu verbessern und die Gesundheit zu schützen - insbesondere in Schulen, Universitäten und Gesundheitseinrichtungen.
- Sensoren können Wohnraum überwachen und Präsenzmuster "lernen", z.B. unter "Assisted Living" Bedingungen.
- Die lokalen Wetterbedingungen sowie die Wettervorhersage können berücksichtigt werden, damit Sonnenschutzsysteme bei sonnigem Wetter Schatten spenden aber bei starkem Wind wieder zurückgefahren werden, um Beschädigung vorzubeugen.

Wenn diese Sensoren kabellos, energieautark und wartungsfrei sind, können sie einfach und kostengünstig in wenigen Minuten nachgerüstet werden. Ohne Kabel verlegen zu müssen, d.h. keine Lärmbelästigung, kein Schmutz, keine Mauerarbeiten, keine Renovierung, keine Störung und keine Notwendigkeit, die Räume während der Installation zu verlassen. Es besteht keine Notwendigkeit, Batterien zu überwachen/lagern/austauschen und anschließend umweltgerecht zu entsorgen. Nichts ist umweltfreundlicher und macht besseren wirtschaftlichem Sinn als energieautarke Geräte, die über Jahrzehnte hinweg gar keine Wartung benötigen.

Interoperable, drahtlose Technologie von EnOcean ermöglicht die einfache, schnelle "peel and stick" Montage von hochentwickelten Sensoren, Schaltern und anderen energieautarken Komponenten die Tageslicht, Bewegung oder Temperaturunterschiede in Strom umwandeln. Der offene EnOcean-Standard gewährleistet Interoperabilität zwischen vielen verschiedenen Geräten von einer Vielzahl von Herstellern.

Die EnOcean Alliance ist eine non-profit-Organisation die 2008 gegründet wurde, mit dem Ziel, einen offenen Industriestandard zu etablieren und langfristig zu pflegen (ISO/IEC 14543-3-10/11). Es fördert die aktive, weltweite Verbreitung von drahtloser Energy-Harvesting ultra-low-power Sensor Technologie und bildet ein Netzwerk und Marketing-Plattform für zirka 400 Unternehmen, die als Mitglied in 37 Nationen tätig sind. Derzeit werden mehr als 5.000 Produkte auf EnOcean-

Basis angeboten, die problemlos untereinander (ggf. über Wi-Fi) kommunizieren - und mit allen gängigen Gebäudeautomations-Systemen bzw. Gateways (z.B. BACnet, KNX) - interagieren können, wie auch mit Internet/Cloud-basierten Lösungen.

Mehr als 20 Millionen EnOcean-basierte Produkte wurden in mehr als 1 Million Gebäuden in den letzten 18 Jahren verbaut. Villas und Wohnhochhäuser, Bürogebäude und Lagerhallen, Industrieanlagen und historische Gebäude, Einkaufszentren und Hotels, Verkaufsläden und Schulen, Krankenhäuser und Pflegeheime, Flughäfen und Bahnhöfe, Museen und Messegelände, öffentliche Gebäude und Sportsstätten - alle können durch das intelligente Management von Stromverbrauchern profitieren mit verringertem Energiebedarf, erhöhtem Komfort und innovativen "on-demand" Leistungen.

Wenn Sie die oben beschriebenen Arbeiten ausführen und sich für den Öko-Bonus qualifizieren möchten, suchen Sie bitte nach der entsprechenden Sensorlösung oder den auf unserer Website aufgeführten Herstellern: <https://www.enocean-alliance.org/de/produkte/>

Quellen:

https://www.gazzettaufficiale.it/static/20200519_128_SO_021.pdf

<https://www.lavoripubblici.it/news/2020/10/FINANZA-E-FISCO/24354/Superbonus-110-e-Agevolazioni-fiscali-in-edilizia-la-tabella-di-sintesi-degli-interventi-con-detrazione-tetti-di-spesa-e-numero-anni-di-ripartizione/2>

https://www.agenziaentrate.gov.it/portale/documents/20143/233439/Guida_Superbonus110.pdf/49b34dd3-429e-6891-4af4-c0f0b9f2be69

https://www.minebeamitsumi.eu/fileadmin/minebeamitsumi.net/Landingpages/02_SmartValve/Smart_Valve_A5_en_2019.pdf

http://www.micropelt.com/fileadmin/user_upload/MIC-021_iRTV-004_DE.pdf