

# A vállalati karbonlábnyom hitelesítésének kérdései

Dömötör Katalin  
vezető auditor  
Quality Austria Magyarország



- Mit jelent a karbonsemlegesség, és hogyan érhető el 2050-ig?
- Az EU az európai klímarendelemben vállalja, hogy a 2050-re eléri a karbonsemlegességet.
- Mit jelent ez a gyakorlatban?



**Karbonsemlegesség?  
Klímavédelem?**



- Az **éghajlatváltozás** már most is hatással van az egész világra, és Európában is egyre gyakoribbá válnak az olyan szélsőséges időjárási jelenségek, mint az **aszály**, a **hőhullámok**, a **heves esőzések**, az **árvizek** és a **földcsuszamlások**.
- A gyorsan változó éghajlat következménye a tengerszint emelkedése, az óceánok elsavasodása, és a biológiai sokféleség csökkenése is.

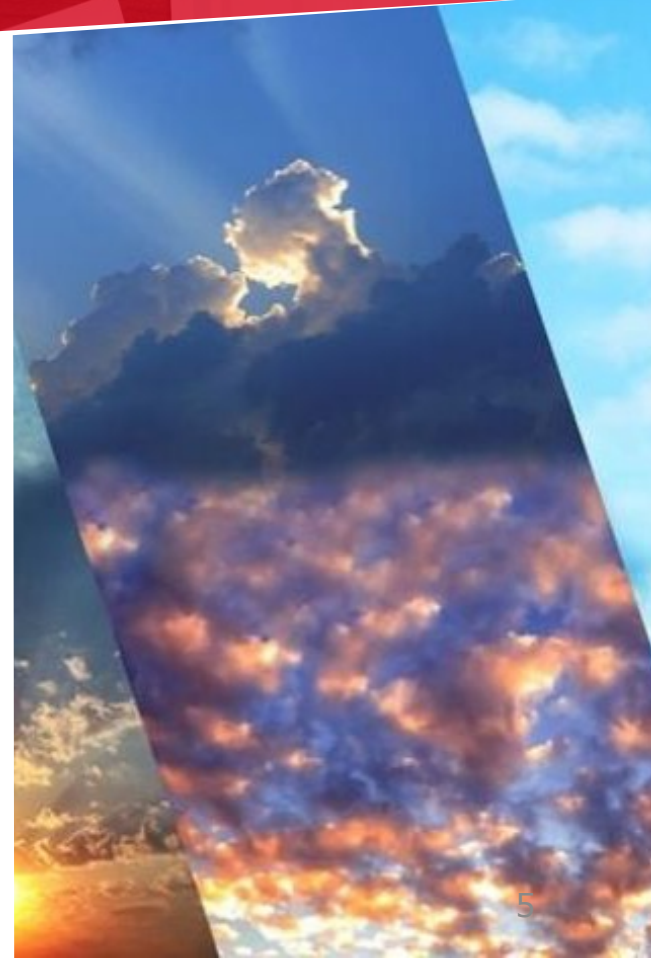


- A globális felmelegedés mértékének 1,5 Celsius-fokra való korlátozásához – amely az Éghajlatváltozási Kormányközi Testület (IPCC) véleménye szerint egy biztonságos küszöbérték – elengedhetetlen, hogy a **21. század közepéig elérjük a karbonsemlegességet**. Ez a cél szerepel a 195 ország és az EU által is aláírt párizsi megállapodásban is.

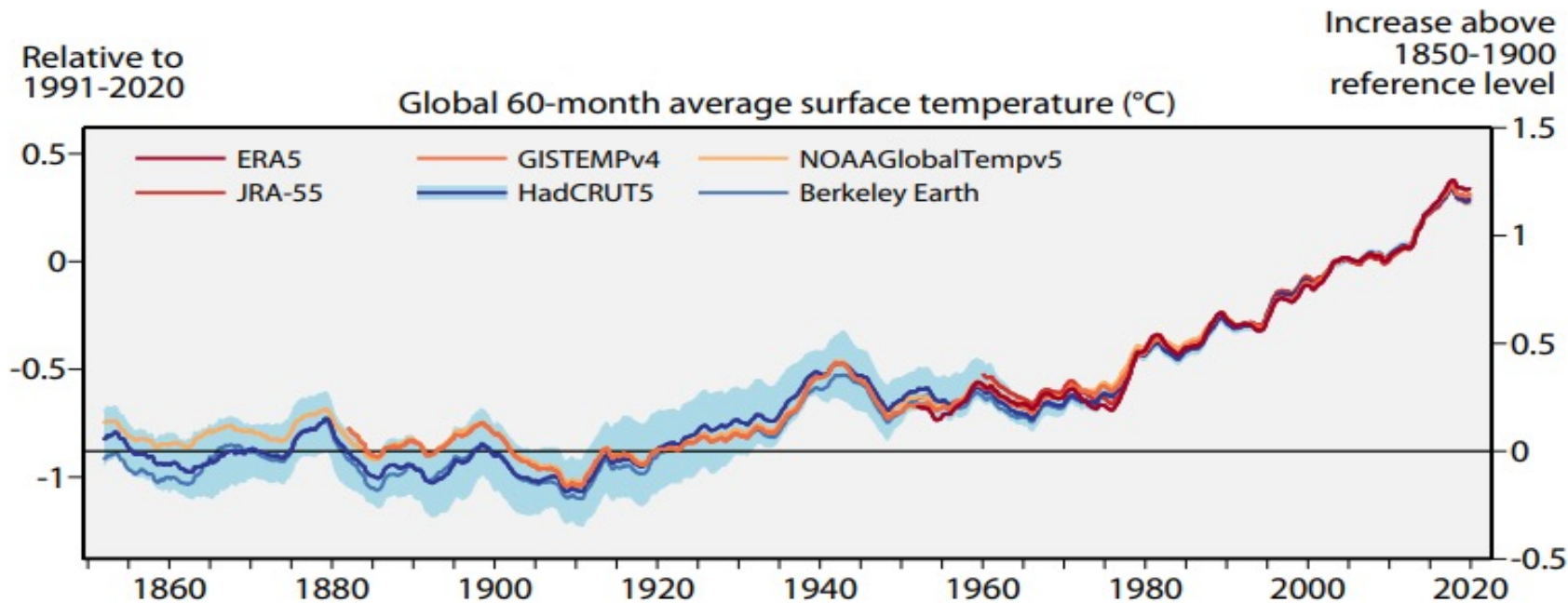


# Érezzük a hatását

- Sok üvegházhatású gáz természetesen is előfordul a légkörben, de az emberi tevékenység hozzájárul ezek felhalmozódásához. Ennek eredményeként a légkörben felerősödik az üvegházhatás, ami megváltoztatja bolygónk klímáját. Ez hatással van a csapadék körforgására és az átlaghőmérséklet emelkedéséhez, valamint szélsőséges éghajlati eseményekhez, például hőhullámokhoz és áradásokhoz vezet.
- A Kopernikusz Klímaváltozás-figyelő szolgálat adatai szerint a **2022-es évben volt a valaha mért legmelegebb nyár** és ezt volt a **második legmelegebb év volt Európában**. A változást pedig javarészt az üvegházhatású gázok kibocsátásának emelkedése és az emberi tevékenységek okozzák.



# Hőmérséklet emelkedés



Copernicus Climate Change Service  
Climate Indicators | 2022



PROGRAMME OF  
THE EUROPEAN UNION



IMPLEMENTED BY





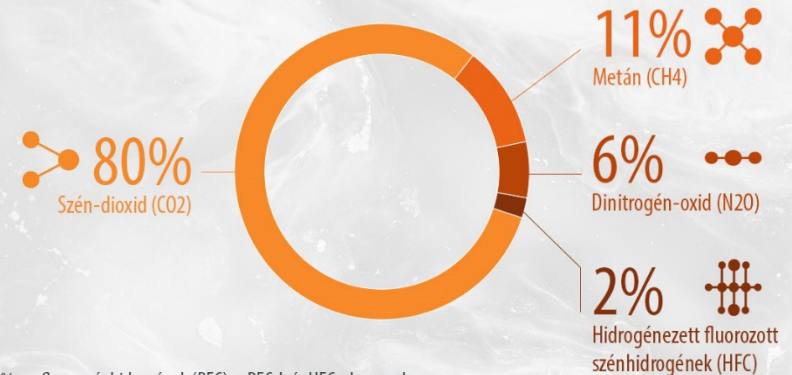
# ÜHG gázok- GWP

- A különböző gázok üvegházhatási képessége eltérő
- CO<sub>2</sub> egyenértékkel fejezik ezt ki (GWP)
  - CO<sub>2</sub>=1 CO<sub>2</sub> eé
  - CH<sub>4</sub>=28 CO<sub>2</sub> eé
  - N<sub>2</sub>O=298 CO<sub>2</sub> eé
  - HCF-ek 140-11.700!!

06.06.23

## Az üvegházhatású gázok kibocsátása az EU-ban a szennyező anyagok szerint\*

2019



0,2% perfluor-szénhidrogének (PFC), a PFC-k és HFC-ek egyvelege, kén-hexafluorid (SF<sub>6</sub>) és nitrogén-trifluorid (NF<sub>3</sub>)

A kerekítés miatt a százalékokat összeadva nem pont 100%-ot kapunk

\*A földhasználaton és az erdőgazdálkodáson kívül

Forrás: Európai Környezetvédelmi Ügynökség (EEA)

# ÜHG kibocsátás a világon

- Az **Európai Unió a világ harmadik legnagyobb kibocsátója** Kína és az Egyesült Államok után, majd ezt követi India és Brazília.
- Az Unión belül Németország a legnagyobb kibocsátó több mint 900 millió tonnával, míg Magyarország kibocsátása 61 millió tonna.



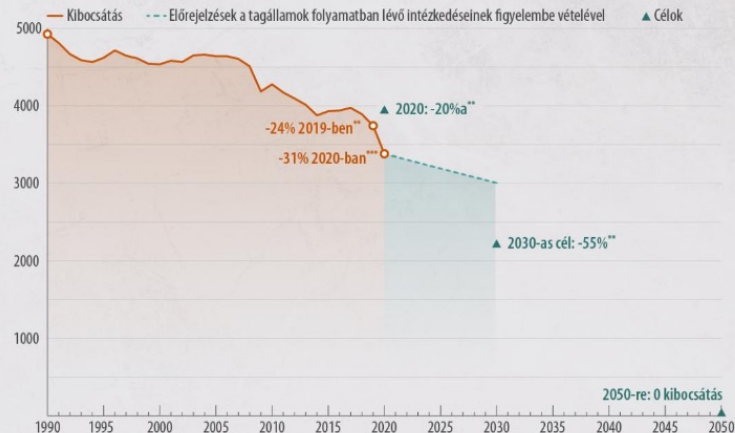


- Az Európai Bizottság 2019 decemberében mutatta be az európai zöld megállapodást, amely kijelöli az utat Európa számára a **karbonsemlegesség felé 2050-ig**. A célt az európai klímarendeleten keresztül éri el az EU, amely kötelező értékeket szab meg.
- Az üvegházhatást okozó gázok **nettó kibocsátás-csökkentési célját a jelenlegi 40%-ról legalább 55%-ra emeli 2030-ra**, és 2050-ig jogilag kötelező érvényűvé teszi a klímasemlegességet.



## Az üvegházhatású gázok mértéke Európában Kibocsátás, előrejelzés és célkitűzések az EU-ban

[millió tonna CO<sub>2</sub>-egyenérték\*]



\* Üvegházhatású gázok kibocsátása földhasználat, földhasználat-változás és erdőgazdálkodás nélkül, de beleértve a légi közlekedést, az Egyesült Királyság kivételével

\*\*1990-es szinthez viszonyítva | \*\*\*Becsült

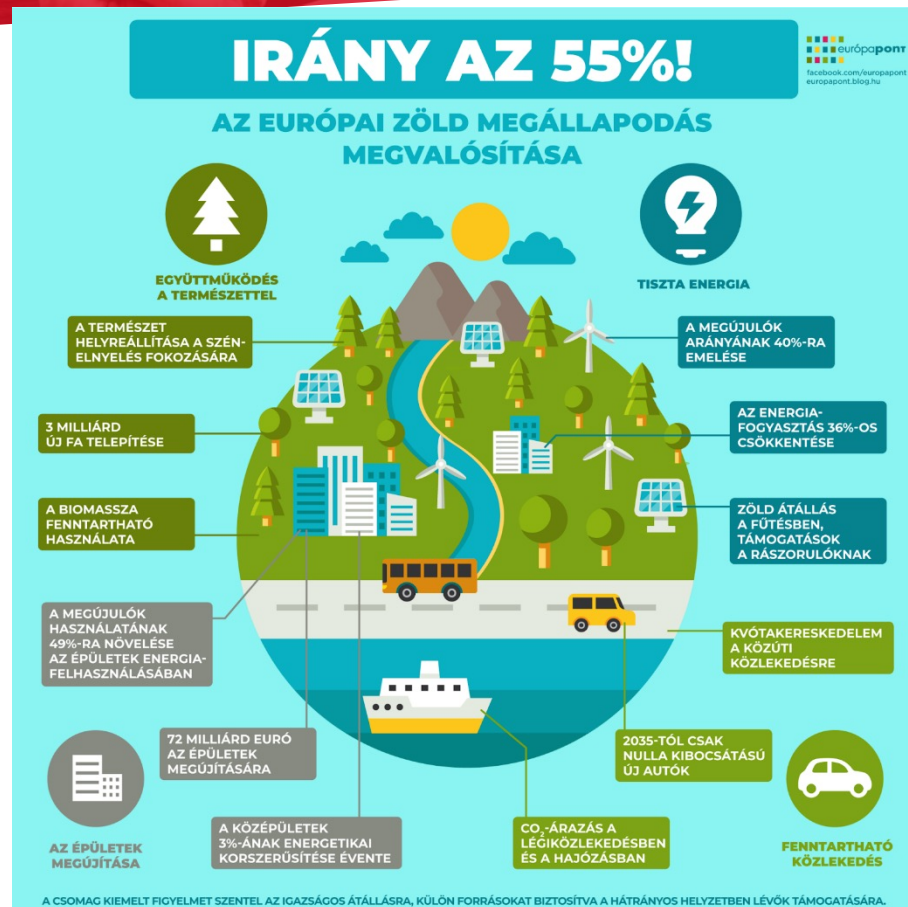
Forrás: Európai Környezetvédelmi Ügynökség (2021)



# FIT for 55- IRÁNY 55%

- Unián belül a jelentős kibocsátással rendelkező iparágakat egy olyan újfajta növekedési pályára szeretné állítani, amivel hosszú távon sikerülhet elérni a 2050-re kitűzött karbonsemlegességet.
- **4 főbb részterületre** bontható:
  - Közlekedés
  - Energiarendszerek
  - Épületkorszerűsítés
  - Földhasználat és erdőgazdálkodás
  - Részletek:  
<https://www.fenntarthatofejloves.net/2022/02/21/itt-tart-ma-a-fit-for-55/>

06.06.23





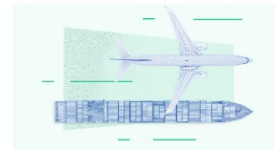
## ■ Legújabb tervek- stratégiák

<https://www.consilium.europa.eu/hu/>



**A REPowerEU terv**

2023. 05. 2.



**„Irány az 55%!": a környezetbarátabb üzemenyagok elterjedésének fokozása a légi közlekedésben és a hajózásban**  
2023. 04. 26.



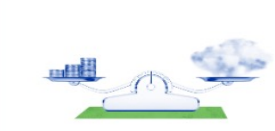
**„Irány az 55%!": az EU elképzelése az EU-n kívüli kibocsátás kezelésére**  
2023. 04. 25.



**„Irány az 55%!": az EU kibocsátáskereskedelmi rendszerének reformja**  
2023. 04. 25.



**„Irány az 55%!" intézkedéscsomag: a leginkább érintett polgárok és vállalkozások támogatására létrehozott alap**  
2023. 04. 25.



**Hogyan finanszírozza az EU a klímasesemlegességre való átállást?**  
2023. 04. 5.

# Követelmények és motivációk a vállalatok számára

- Nagyvállalatok- EU Taxonomy rendelet
- Energiahatékonysági szabályozások
- Energia hiány- energiaárak emelkedése
- CO2 kereskedelmi szabályok szigorodása
- Társadalmi elvárások, zöld marketing
- Vevői elvárások az egész beszállítói láncban a fentiek miatt

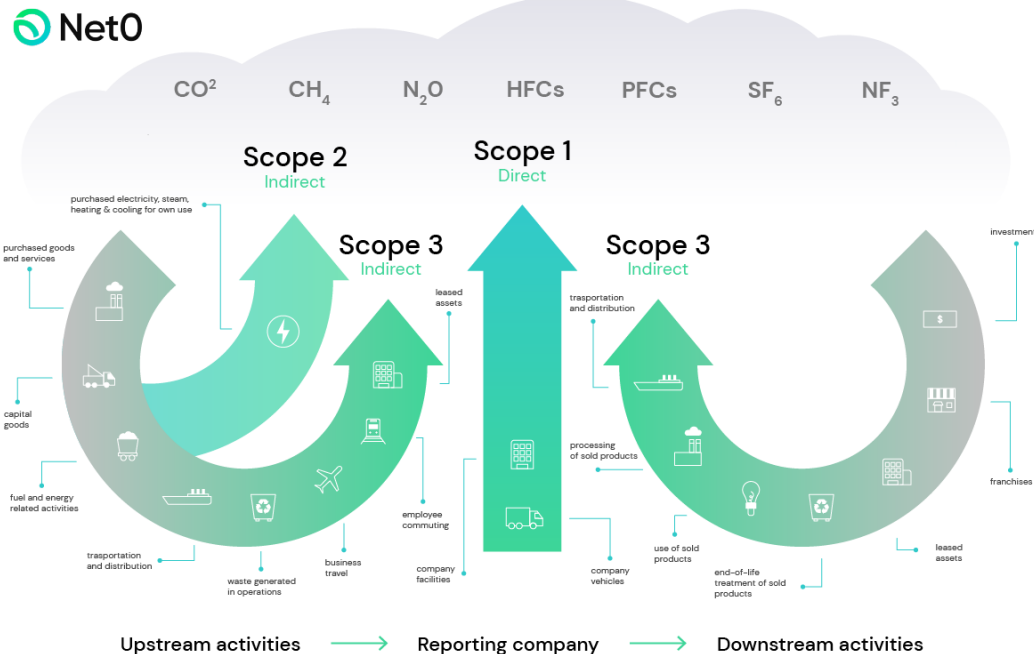


# Itt az ideje felkészülni- felmérés

**Scope1-** direct  
emisszió







**Scope2-** energia  
előállításából  
származó  
kibocsátás

**Scope3-** upstream  
és downstream  
tevékenységekből  
származó  
kibocsátás





# Iparágak lábnyoma Scope 1, 2, 3

		Direct emissions		Indirect emissions	
		Scope 1: direct	Scope 2: bought energy	Scope 3: Other indirect	Main scope 3 category
 <b>MATERIALS</b>	Cement	72%	5%	22%	-
	Chemicals	15%	8%	77%	Use of products
	Metals & mining	9%	67%	24%	-
	Steel	61%	6%	33%	-
 <b>ENERGY</b>	Electric utilities	37%	2%	61%	Fuel- and energy-related activities
	Oil & gas	9%	1%	91%	Use of products
 <b>TRANSPORT</b>	Transport OEMs	1%	1%	98%	Use of products
	Transport Services	62%	2%	36%	-
 <b>AGRICULTURE</b>	Agricultural commodities	4%	2%	93%	Purchased goods and services
	Food, beverage & tobacco	5%	3%	92%	Purchased goods and services
	Paper & forestry	23%	13%	64%	Purchased goods and services
 <b>REAL ESTATE &amp; CONSTRUCTION</b>	Real estate	8%	19%	74%	Purchased goods and services/ Use of products
	Construction	7%	1%	92%	Purchased goods and services
 <b>FINANCIAL SERVICES</b>	Financial services	3%	4%	93%	Investments

- A különböző iparágakban a Scope 3-nak más-más relevanciája van

<https://sciencebasedtargets.org/>

# Szabványok, segédletek

- **IWA 42:2022(en)** Net zero guidelines
- Az **életciklus-értékelés (LCA)** a termékek vagy szolgáltatások környezeti hatásának szisztematikus elemzése az életciklusuk során, az erőforrás-kitermeléstől egészen a hulladékgazdálkodásig. Magában foglalja a beszállítókat és a gyártáshoz kapcsolódó downstream folyamatokat (például a nyersanyagok és a fogyóeszközök előállítását), a felhasználási fázist és a hulladékgazdálkodást (például a hulladékok újrahasznosítását vagy ártalmatlanítását).
- A **környezetvédelmi terméknyilatkozat (EPD)** olyan dokumentum, amely átlátható tájékoztatást nyújt bármely termék vagy anyag környezeti hatásáról annak élettartama alatt. Az EPD a termék környezeti teljesítményéről szóló jelentés. A nyilatkozatot egy harmadik fél ellenőrizte és regisztrálta az EPD-rendszerben.

- Az ISO 14060 szabványcsalád egyértelműséget és következetességet biztosít az ÜHG-kibocsátás és az csökkentés számszerűsítésére, nyomon követésére, jelentésére és validálására vagy ellenőrzésére az alacsony szén-dioxid-kibocsátású gazdaságon keresztüli fenntartható fejlődés érdekében, valamint támogatja a szervezeteket, a projekt támogatókat és az érdekelt feleket világszerte...



International  
Organization for  
Standardization



Az ISO 14064 szabványsorozat három szabványból áll.

- ISO 14064-1 szabvány
  - a vállalat üvegházhatású gázkibocsátásának elszámolásának, azaz a **vállalati szénlábnyom** (CCF) megállapításának alapja. A szabvány tájékoztatást nyújt a vállalaton belüli üvegházhatású gázok leltárának tervezéséhez, kidolgozásához és jelentéséhez szükséges elvekről és követelményekről.
- ISO 14064-2 szabvány
  - Szabvány **projektszintű** útmutatással az üvegházhatást okozó gázok kibocsátásának csökkentésére vagy eltávolításának javítására vonatkozó számszerűsítéshez, nyomon követéshez és jelentéstételhez
- ISO 14064-3 szabvány
  - Előírás az **üvegházhatást okozó gázokra vonatkozó nyilatkozatok ellenőrzésére és hitelesítésére** vonatkozó útmutatóval

- Üvegházhatású gázok – **A termékek szénlábnyoma** – A mennyiségi meghatározásra vonatkozó követelmények és iránymutatások

- Az EU taxonómiai rendelete az ISO 14064 szabványra hivatkozik az éghajlatváltozással összefüggésben.
- A vállalatok egyre gyakrabban kérnek beszállítóiktól ÜHG készleteket.
- A jövőben a Vállalati Fenntarthatósági Jelentési Irányelven (CSRD) alapuló EU jelentéstételi követelményeket, az ÜHG-kibocsátást átfogóan az ESRS E1 szabványban kell bemutatni.
- ÜHG-kibocsátással kapcsolatos kockázatok azonosítása.
- Az ÜHG-leltár jó szisztematikus megközelítés az ISO 14001 vagy ISO 50001 kiegészítésére az ÜHG kezelésére és nyomon követésére.
- A jövőbeni jelentési követelmények tekintetében az ÜHG-leltár további információkat biztosít.
- Az EU taxonómiai rendeletén alapuló jövőbeli finanszírozás tekintetében az ÜHG-leltár fontos információs követelmény lesz.
- Az érdekelt felek bizalma megnő.

- **ÜHG adatok ellenőrzése, hitelesítése:**
  - **A Quality Austria auditorai által végzett ellenőrzés vagy hitelesítés biztosítja az kijelentéseink, jelentéseink mögötti adatok hitelességét megbízhatóságát.**
  - **Kompetencia növelő képzések online vagy tanteremben**

Részletek és elérhetőségek

<https://www.qualityaustria.com/en/product-groups/environment-and-energy/iso-14064/>

Sustainability und ESG Management

Online course series Circular Globe Transformation Coach – Certification Course CGF-E

<https://www.qualityaustria.com/produktgruppen/sustainability-und-esg-management/online-course-series-circular-globe-transformation-coach-certification-course-cgf-e/>





[katalin.domotor@partner.qualityaustria.com](mailto:katalin.domotor@partner.qualityaustria.com)