



TÜBİTAK Uluslararası İşbirliği Daire Başkanlığı
AB Çerçeve Programları Müdürlüğü

Ufuk Avrupa Programı Küme 4:Dijital Ortaklıkları ve Ağları

Hasan Burak Tiftik

Küme 4 Ulusal İrtibat Noktası

Bilimsel Programlar Başuzmanı



KÜME 4: Dijital, Endüstri ve Uzay



Ufuk Avrupa
2021-2027



Küme 4
Dijital, Endüstri ve Uzay
2021-2027



Küme 4
2025
Bütçesi

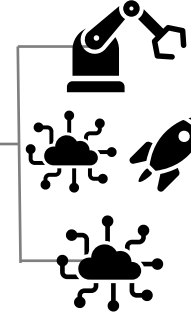


Ulusal İrtibat Noktaları

Dr. Hale AY – 298 18 47

Dr. Özlem GEZİCİ KOÇ – 298 17 72

Hasan Burak TİFTİK – 298 17 52



- ☐ Bilimsel Mükemmeliyet
- ☐ Küresel Sorunlar ve Endüstriyel Rekabet
 - [Sağlık](#)
 - [Kültür, Yaratıcılık ve Kapsayıcı Toplamlar](#)
 - [Toplum için Sivil Güvenlik](#)
 - [Dijital, Endüstri ve Uzay](#)
 - [İklim, Enerji ve Mobilite](#)
 - [Gıda, Biyoekonomi, Doğal Kaynaklar, Tarım ve Çevre](#)
- ☐ Yenilikçi Avrupa
- ☐ Katılımın Yaygınlaştırılması ve ERA'nın Güçlendirilmesi



INDUSTRY – Twin Transition
INDUSTRY – Resilience
DIGITAL – Data
DIGITAL – Digital Emerging
SPACE
DIGITAL-Human

CHIPS Ortak Girişimi
SNS Ortak Girişimi
QuantERA
ERAMIN
EuroHPC Ortak Girişimi





Küme 4 Yol Haritası

- 01** Ağların Tanınması
Ağlara Üyelik Desteği
Ağ Toplantılarına Katılım
Sunulabilecek Başlıklara Ulaşım
- 02** Taslak Çalışma Programının yayınlanması
Uygun Başlıkların seçilmesi
İlgili UİN'ler ile iletişim
Proje Hazırlıklarının başlaması
- 03** Çağrılarının yayınlanması
Çağrı isterlerinin yerine getirilmesi
Projenin sunulması
- 04** Çağrı Sonuçlarının açıklanması
Hibe Sözleşmesinin imzalanması
Finans UİN'leri ile iletişim

Dijital Alanı Ortaklıkları ve Ağları



Çip Ortak
Girişimi



6G Ortak
Girişimi
(6G IA)



Fotonik21
Birliği



Yapay Zeka,
Veri Robotik
Birliği



Big Data Value
Birliği



EU Robotics
Ağı



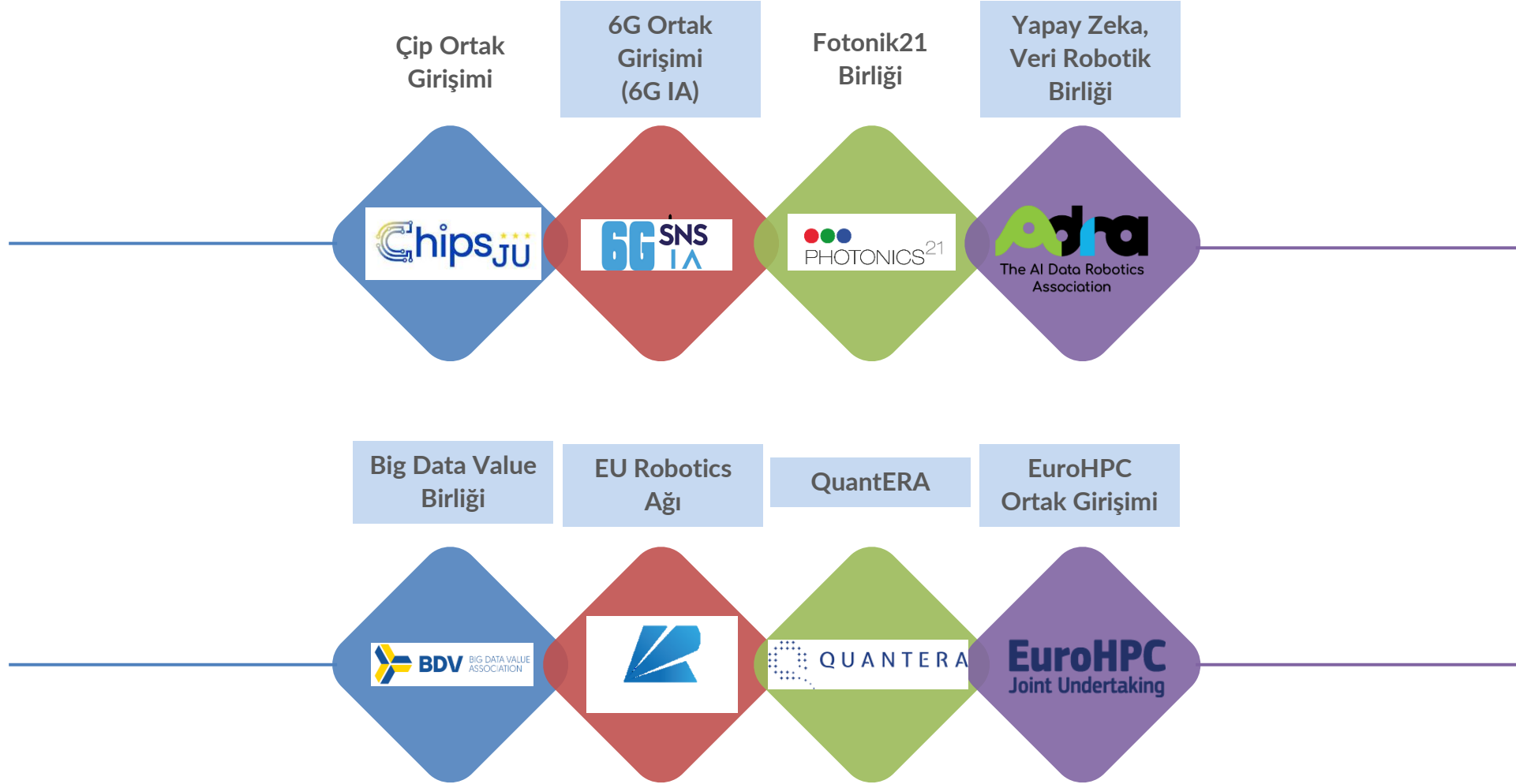
QuantERA



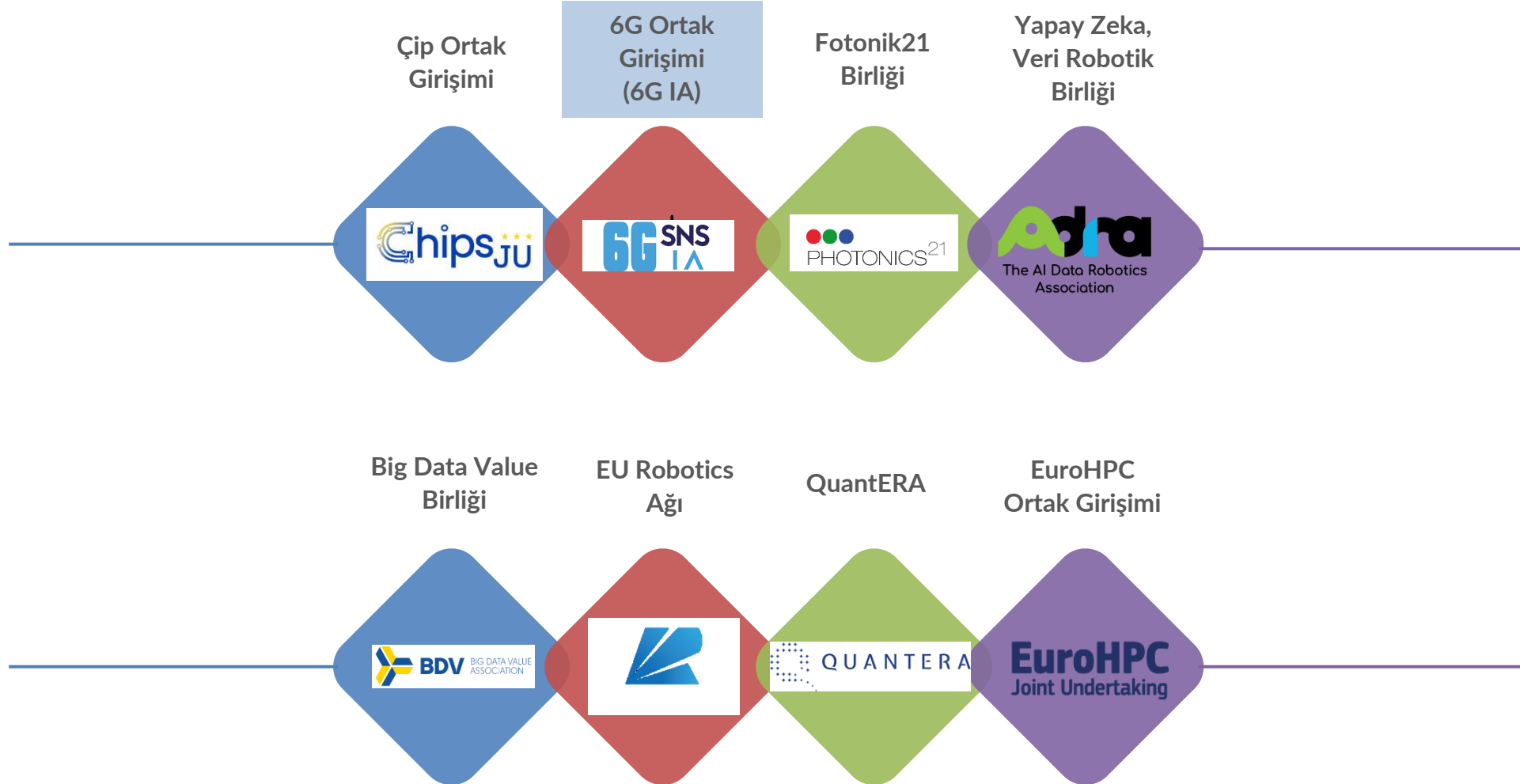
EuroHPC
Ortak Girişimi



Dijital Alanı Ortaklıkları ve Ağları



Dijital Alanı Ortaklıkları ve Ağları



1- 6G'de Avrupa'nın teknoloji egemenliğini desteklemek

2- Avrupa'nın 5G'ye geçişini artırmak

6G SNS
IA

SNS Misyonları



SNS Çalışma Programı Yapısı

- Stream B** Düşük TRL Seviyeli araştırmalar (6G for IOT, Devices and Software)
- Stream C** Enerji verimli 6G araştırmaları ve mikroelektronik geliştirmeleri
- Stream D** Geçmiş SNS projelerine dayalı büyük ölçekli deneme ve pilot çalışmalar

2025 Çağrı Takvimi Aralıkta açıklanacak

Akıllı İletişim Sistemleri (Smart Network Systems)

Smart Networks and Services Joint Undertaking

JU Members



States Representatives Group



Stakeholders Group



- Representation of Private & Public Sector (50/50)
- Governing Board: Strategic orientation and roadmap
- Long term commitment (planning and implementation)
- Synergies with national investments and 6G R&I plans , through a coordinated approach.
- Consultation and Strategic Guidance.
- Strategic coordination of EU piloting and deployment initiatives
- Synergies with other partnerships and associations
- Advisory body

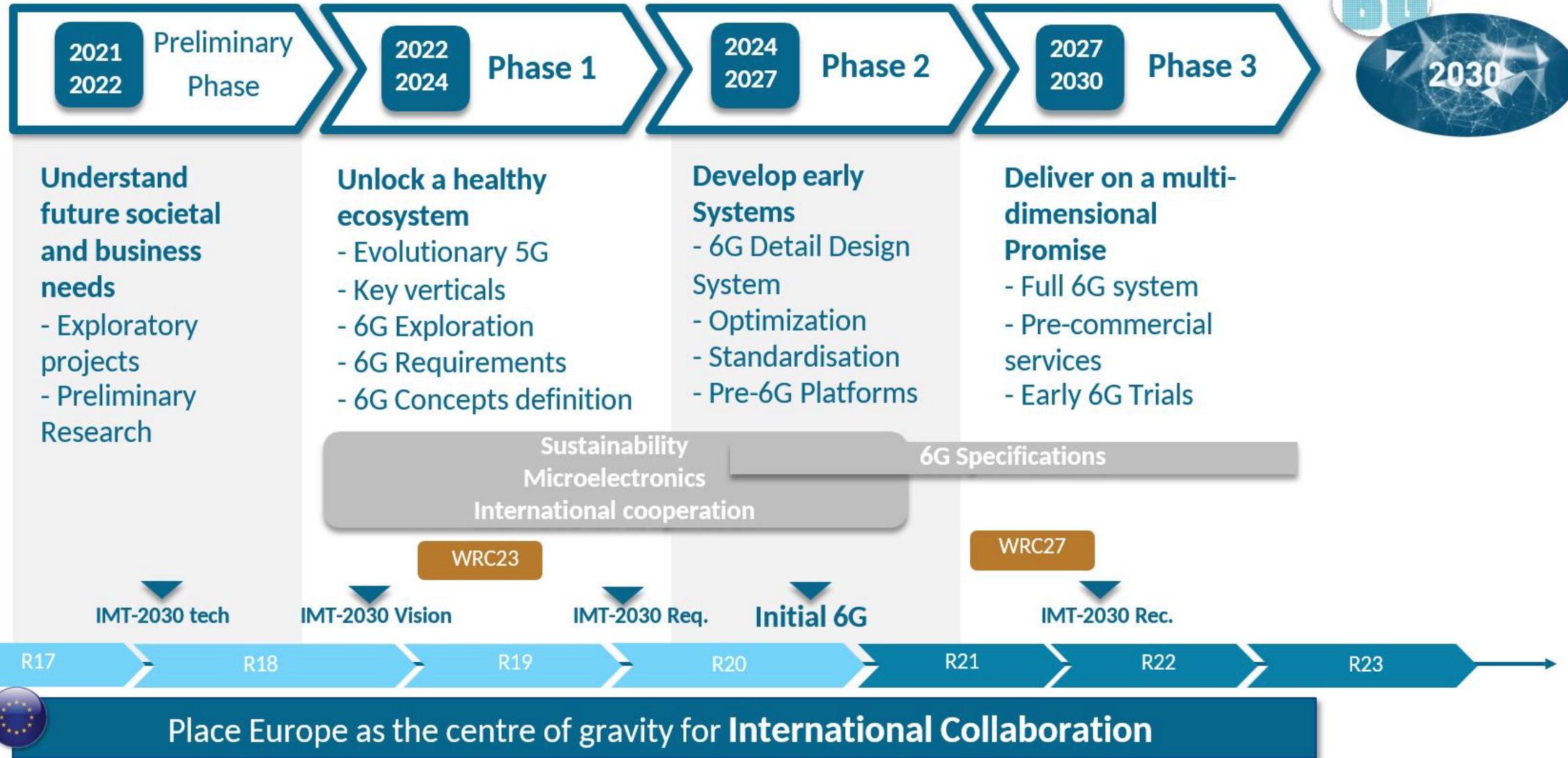
International Partnerships



- Cooperation in mutually relevant domains
- Associated Countries / multilateral participation
- Long term collaborative cross-roadmaps possible

Collaboration and Partnerships is a Strategic priority for the SNS program

Akıllı İletişim Sistemleri (Smart Network Systems)



IMT-International Mobile Technologies



SNS Kapsamında ülkemizin başarısı

Net EU Contribution

3,35M

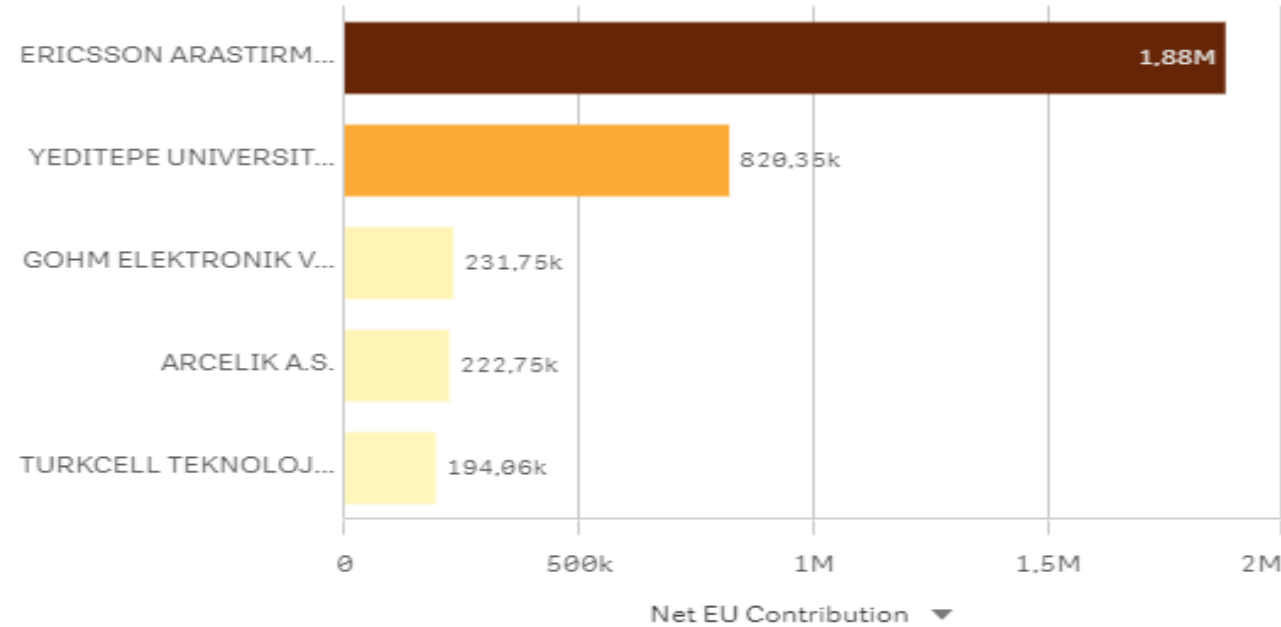
Signed Grants

7

Participation

10

Top organisations



6G-IA Tam Üyelik

Tam üyeliğin başlıca avantajları şunlardır:

- Akıllı Ağlar ve Hizmetler ortaklığı hakkında **bilgi ve etki sahibi** olma
- 6G-IA Üyelerinin minimum katılımının gerekli olduğu konular için **özel proje çağrılarına** erişim,
- SNS Çalışma Programı hakkında **erken görünürlük ve danışma**
- 6G-IA Çalışma Gruplarına **liderlik etme** ve 6G-IA **Yönetim Kurulunda** bir koltuk için başvurma hakkı,
- Anahtar teknolojik konularda **Avrupa sanayi pozisyonunun belirlenmesine katılma ve etki sahibi** olma,
- Bir 6G-IA Üyesine bağlı olan “bağlı kuruluşlar” (6G-IA Tüzüğünde tanımlandığı gibi) da üyelik kapsamına dahildir
- Tüm 6G-IA GA kararlarında oy hakkı (Büyük Sanayi 2 oy, diğer tüm üyelik türleri 1 oy)

Membership Fees 2024:

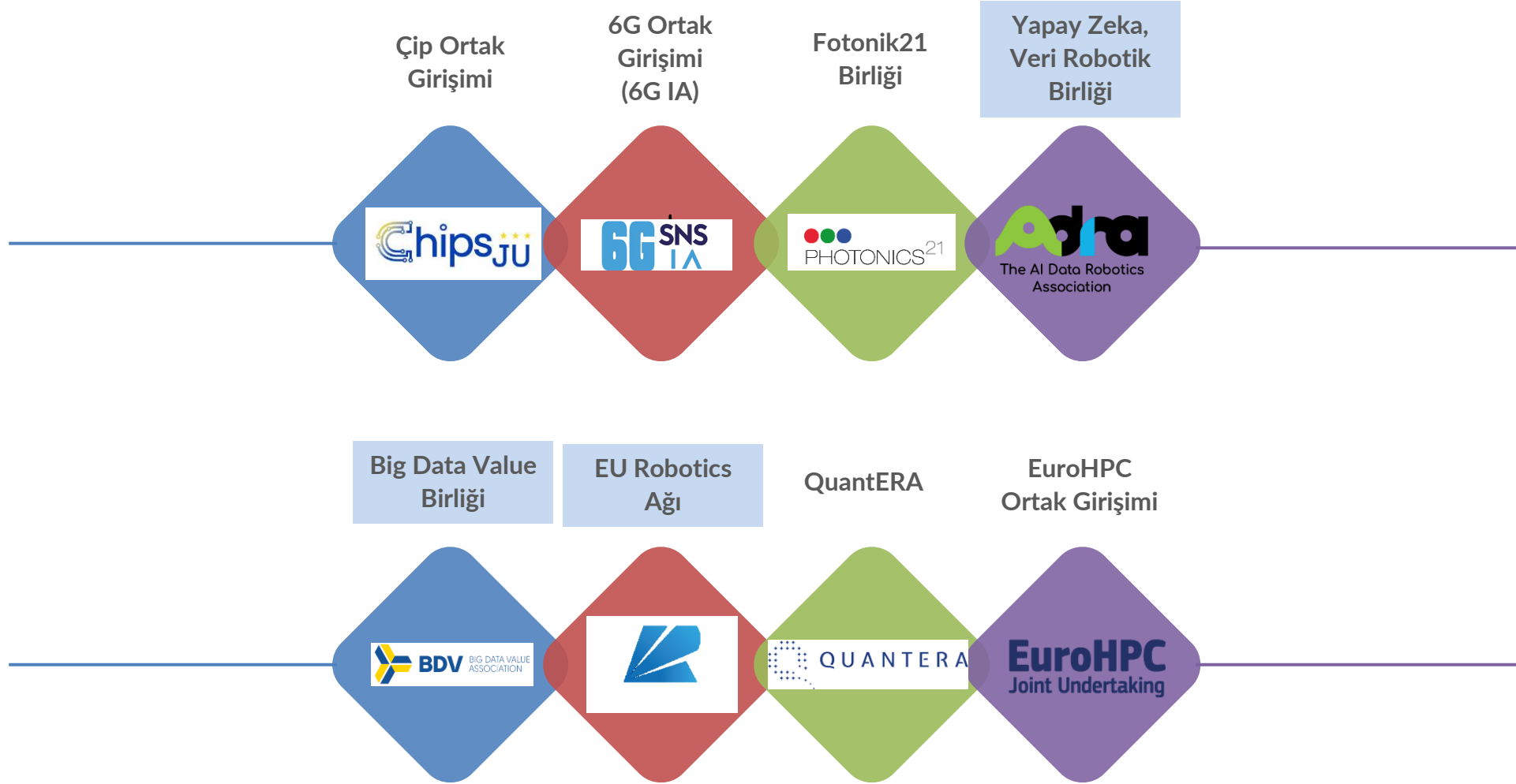
- *Full Industry Members*
 - *Medium-sized Industry Members* 10000 €
 - *Large Industry Members* 20000€
- *Full Research Members* 3000€
- *Full SME Members*
 - *Small or Micro SME Members* 1500€
 - *Medium-sized SME Members* 3000€

Full Association Members. 3000€

***The membership fee for Observer Members in 2024 is 1000€.**

[6G IA Full Membership Application – 6G IA \(6g-ia.eu\)](https://6g-ia.eu)

Dijital Alanı Ortaklıkları ve Ağları





- Yapay Zeka, Veri ve Robotik teknolojilerinden en büyük faydayı sağlamak için Avrupalı kuruluşları yönlendirmektedir.
- ADRA, Ufuk Avrupa çağrılarının oluşturulması süreçlerinde oldukça etkilidir.
- Ortaklığa üyelik; sanayi paydaşlarına, akademiye, kamu kurumlarına ve hem küçük hem de büyük kuruluşlara açıktır. Özellikle KOBİ'ler, start-up'lar ve girişimciler Ortaklığa katılmaya teşvik edilmektedir.
- 5 alt ortaklığın ve Komisyonun iş birliği ile faaliyetlerini sürdürmektedir.

A joint initiative by:



CLAIRE



Yapay Zeka, Veri ve Robotik Birliği/Ortaklığı



Type of Organisation	Description (total number of employees)(1)(2)	Full Annual fee	Maximum Discount if member of ELLIS, EurAI, CLAIRE, BDVA or/and euRobotics (Founding Organisations) (4)
Large Enterprise	> 3.000 persons employed	10,000.00 €	5,000.00 €
Mid-caps	250 -3000 persons employed	5,000.00 €	2,500.00 €
SMEs	1 - 249 persons employed	2,000.00 €	1,000.00 €
Research and Academia (5)	>= 50 employees	2,000.00 €	1,000.00 €
Small research entity (5) (6)	< 50 employees	500.00 €	250.00 €
Strategic members	Any size	3,000.00 €	NA
Start-ups (3)	Any size (3 years)	250.00 €	125.00 €
Others (no voting right)	Any size	500.00 €	250.00 €

Yapay Zeka, Veri ve Robotik Birliği/Ortaklığı



Big Data Value Association (DAIRO)

euRobotics aisbl

A join initiative by:



CLAIRE



	Full Members	Associate Members	Strategic Members
Large Industry	9.500 €	2.500 €	-
Small or Medium Enterprise	1.500 €	500 €	-
Academia / Research	1.500 €	500 €	-
Public authorities	1.500 €	0 €	-
Associations	1.500 €	500 €	3.000 €
Others	1.500 €	500 €	-

> Companies: robotics related turnover	Annual Fee
> RTOs and HES: robotics related budget*	
0 - <0.5 Mio Euro	999 Euro
0.5 - <2 Mio Euro	1,100 Euro
2- <10 Mio Euro	3,000 Euro
10- <50 Mio Euro	5,900 Euro
50- <100 Mio Euro	11,700 Euro
>= 100 Mio Euro	17,700 Euro



Dijital Alanı Ortaklıkları ve Ağları



Çip Ortak
Girişimi



6G Ortak
Girişimi
(6G IA)



Fotonik21
Birliği



Yapay Zeka,
Veri Robotik
Birliği



Big Data Value
Birliği



EU Robotics
Ağı



QuantERA



EuroHPC
Ortak Girişimi





Kuantum teknolojileri araştırmalarını desteklemek için oluşturulmuş bir Avrupa araştırma ve inovasyon ortaklığıdır.

AMAÇ

Avrupa'nın kuantum teknolojileri alanındaki liderliğini güçlendirmek, yeni bilimsel keşifleri teşvik etmek ve Avrupa'nın rekabetçiliğini artırmak.

Faaliyetler

- ☐ Araştırma ve inovasyon projelerine **fon sağlama**.
- ☐ Kuantum teknolojilerinde uluslararası **iş birliklerini** teşvik etme.
- ☐ **Bilimsel ve endüstriyel** katılımcıları bir araya getirme.



Quantera 2025 yılı Çağrısına ülkemizden kuruluşlar katılabilecektir. Duyurular ufukavrupa.org.tr sayfasın üzerinden yapılacaktır.

QuantERA: Strategic Advisory Board, 2022–2025



Alain Aspect, Institut d'Optique
Nobel Prize Winner 2022



Stefanie Barz,
University of Stuttgart



Harry Bhurman,
University of Amsterdam / CWI



Tommaso Calarco, Forschungszentrum
Jülich GmbH



Eleni Diamanti, CNRS and Sorbonne
University



Nicolas Gisin,
University of Geneva



Jennifer Hastie,
University of Strathclyde



Igor Jex, Czech Technical
University in Prague



Peter L. Knight, Imperial College London
Chairman of the Board



Jozef Lazar, Institute of Scientific
Instruments, Czech Academy of Science



Gerd Leuchs,
Max Planck Society



Yehuda Naveh, Classiq



Saverio Pascazio, The University
of Bari Aldo Moro



Thorsten Schumm, Vienna University
of Technology



Andrew Shields, Toshiba Research
Labs Europe



Jiri Vala,
Maynooth University



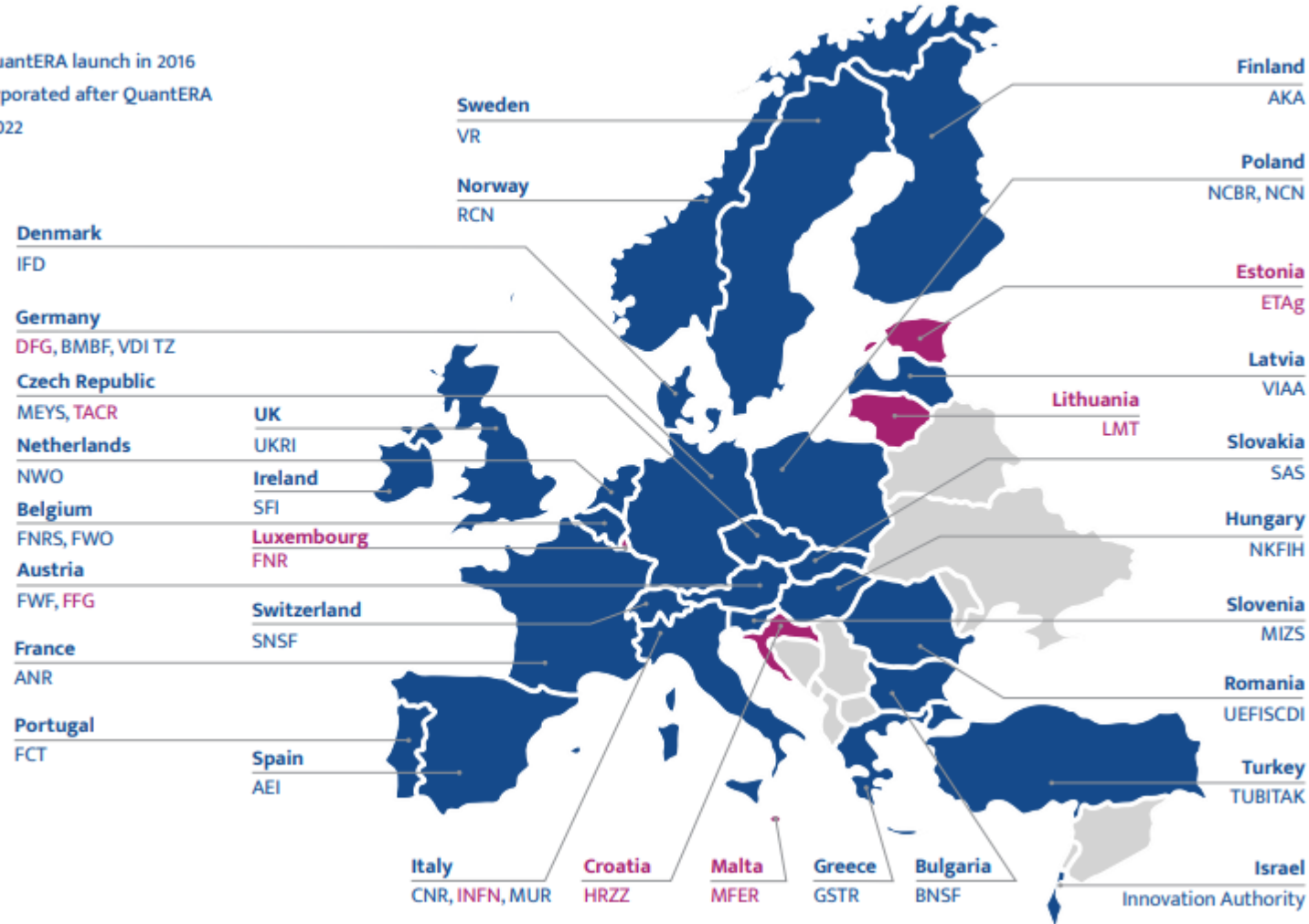
Dominik Zumbühl,
University of Basel



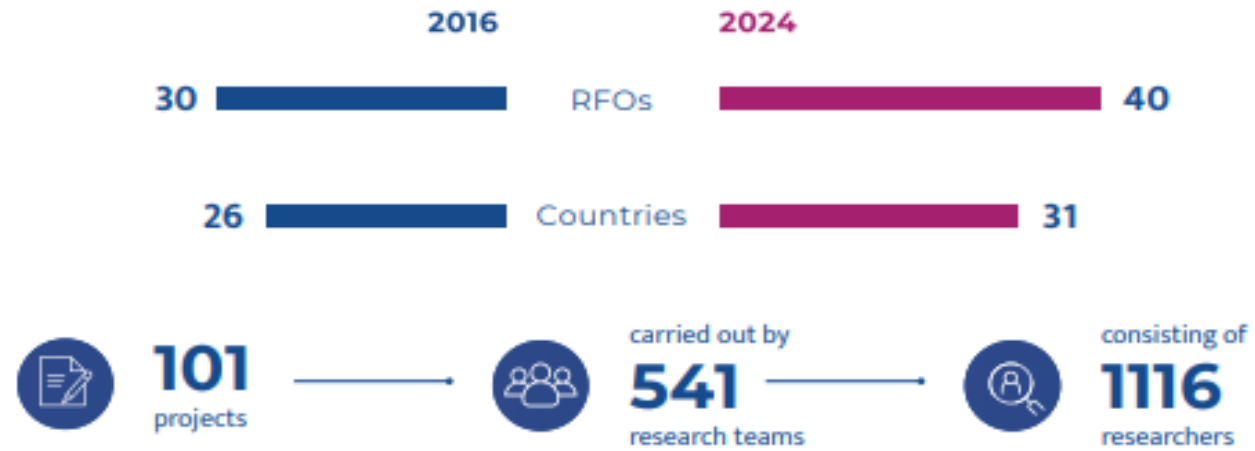
Marek Żukowski,
University of Gdańsk

Composition of the Consortium

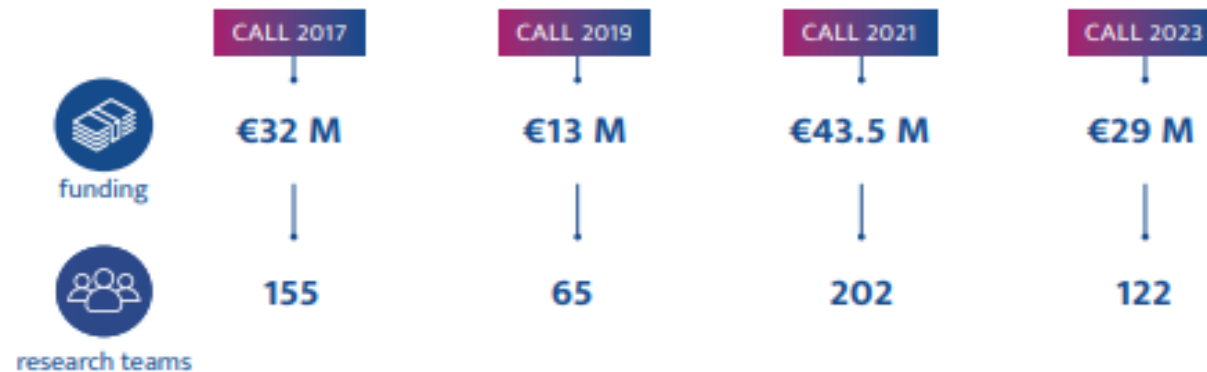
- Partners at QuantERA launch in 2016
- Partners incorporated after QuantERA launch until 2022



Programme Overview



Calls for Proposals



Call 2023 Overview

Key Figures



submitted proposals

101



funding

€29 M



funded projects

24



success rate:

24%*



carried out by

122

research teams



average budget per project

€1.2 M



over
1000
researchers from
23
countries

Call 2023 Timeline

26 January 2023

Call opening

11 May 2023

Deadline for
proposal submission

6–8 November 2023

Evaluation panel
meetings

18 December 2023

Call results
announced

Spring 2024

Start of projects

Summer 2027

End of projects

Quanterra 2023 yılı Çağrı Başlıkları



Call 2023 for Transnational Research Proposals

Supporting the topics of

Quantum Phenomena and Resources

and

Applied Quantum Science

Launch of the Call: 26th January 2023

Submission deadline: 11th May 2023, 17:00 CET

•Kuantum Phenomena ve Kaynakları (QPR):

- Geleceğin Kuantum Teknolojilerinin (QT) temelini atmayı amaçlayan başlık.
- Temel kuantum bilimi ve fizik üzerine odaklanır.
- Projeler, yeni kuantum fenomenlerini, kavramlarını, kaynaklarını, protokollerini ve algoritmalarını keşfetmeli veya bazı kuantum teknolojilerinin geniş çaplı uygulamalarını engelleyen büyük zorluklara çözüm getirmelidir.

•Uygulamalı Kuantum Bilimi (AQS):

- Bilinen kuantum etkilerini ve yerleşik kavramları teknolojik uygulamalara dönüştürmeyi ve yeni ürünler geliştirmeyi amaçlar.
- Bilinen kuantum etkilerine dayanan ve kuantum teknolojilerinde yeni bir uygulama alanına hizmet edecek yenilikçi cihazları veya sistemleri içerebilir.



SQUARE

Silicon Photonics for Quantum Fibre Networks

Nowadays secure communication is essential for exchange of sensitive information, while the security based on classical cryptography protocols cannot be absolutely guaranteed. Especially when a full-tolerant quantum computer will be available, the classical encryption and decryption methods will be no longer secure [1], posing a serious threat to cryptosystems. Quantum cryptography (QCy), a branch of Quantum Communications (QCs), has opened a new era in the security of information transmission.

CONSORTIUM

- **Coordinator: Karsten Rottwitt** (Technical University of Denmark, DK)
- Peter Tøttrup (IrSee, DK)
- Guang-Hua Duan (III-V Lab, FR)
- Ségolène Olivier (Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, FR)
- Alberto Tosi (Politecnico di Milano, IT)
- Alessandro Ruggeri (Micro Photon Devices, IT)
- Mark Thompson (University of Bristol, UK)
- Muhammet Ali Can (Tubitak Bilgem, TR)

MID-TERM REPORTING: [Presentation of the mid-term results of the project](#)

FINAL REPORTING: [Presentation of the final results of the project](#)

PROJECT WEBSITE: www.square.dtu.dk

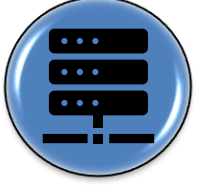
COMPHORT

Quantum Communications with bright solid-state single-Photon emitters at Room Temperature

The “COMPHORT” project is like a sci-fi dream turning into reality in the world of advanced technology. Our big idea? To create a simple, easy-to-use device that works at room temperature to harness the power of quantum technology. This isn't just cool science – it's a game-changer that could make this deep tech easy for everyone to use, without needing expensive or very complicated equipment.

CONSORTIUM

- **Coordinator: Carlos Antón Solanas (Universidad Autonoma de Madrid, ES)**
- Christian Schneider (University of Oldenburg, DE)
- Tobias Heindel (Technische Universität Berlin, DE)
- Robert Weih (nanoplus Advanced Photonics Gerbrunn GmbH, DE)
- Ruth Oulton (University of Bristol, UK)
- Serkan Ates (Izmir Institute of Technology, TR)
- Ömer S. Tapsin (QLocked, TR)



AMAÇ

EuroHPC (European High Performance Computing Joint Undertaking), Avrupa'da yüksek başarımlı bilgi işlem (HPC) altyapısını geliştirmek ve Avrupa'nın süper bilgisayar kapasitelerini artırmak amacıyla kurulmuş bir ortak girişimdir.

- Avrupa'nın **yüksek başarımlı bilgi işlem kapasitesini artırarak** bilimsel araştırmalar, inovasyon ve endüstriyel uygulamalarda liderliğini sağlamak.
- **Veri yoğun araştırmalar**, yapay zeka ve büyük veri analizinde Avrupa'nın rekabet gücünü yükseltmek.



EuroHPC
Joint Undertaking

Faaliyetler

- ☐ Süper bilgisayarların geliştirilmesi ve Avrupa'da dağıtımı.
- ☐ HPC alanında araştırma ve inovasyon projelerine fon sağlama.
- ☐ Kamu ve özel sektörün iş birliğini teşvik etme ve süper bilgisayar kapasitesini genişletme.

EuroHPC Çağrılarına ülkemizden kuruluşlar katılabilecektir.
Çağrılar ULAKBİM Koordinasyonunda yürütülmektedir.
[EuroHPC JU Çağrıları – EuroCC – Türkiye \(truba.gov.tr\)](https://truba.gov.tr)



TEŞEKKÜRLER
ncpdis@tubitak.gov.tr

