

UNGARN

SMART. AMBITIOUS. COMPETITIVE

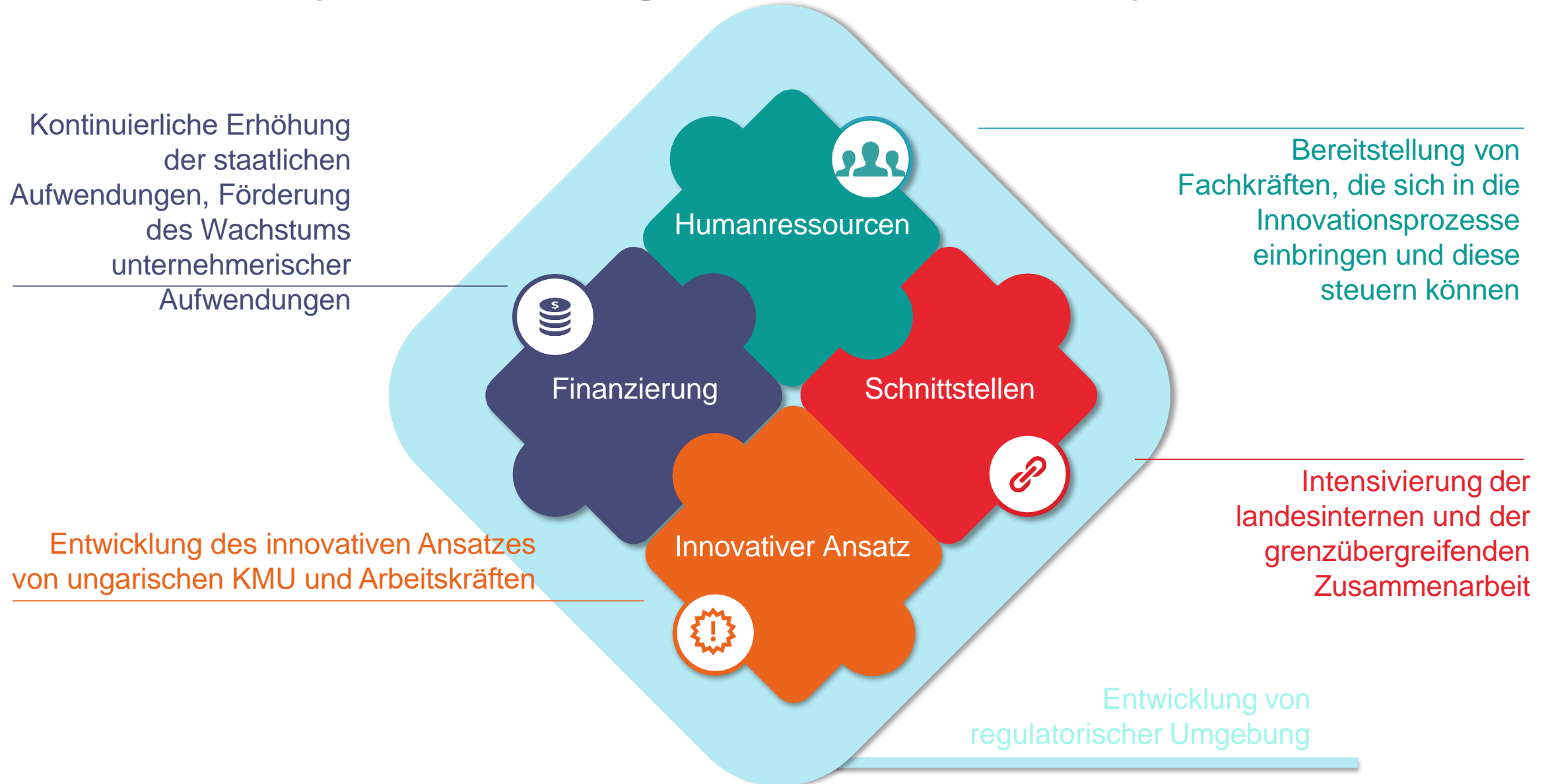
F&E&I Landschaft in Ungarn

Kooperationsperspektiven in der
F&E und im Innovationsbereich

Judit Kindert
Attachée für Wissenschaft, Technologie
und Innovation

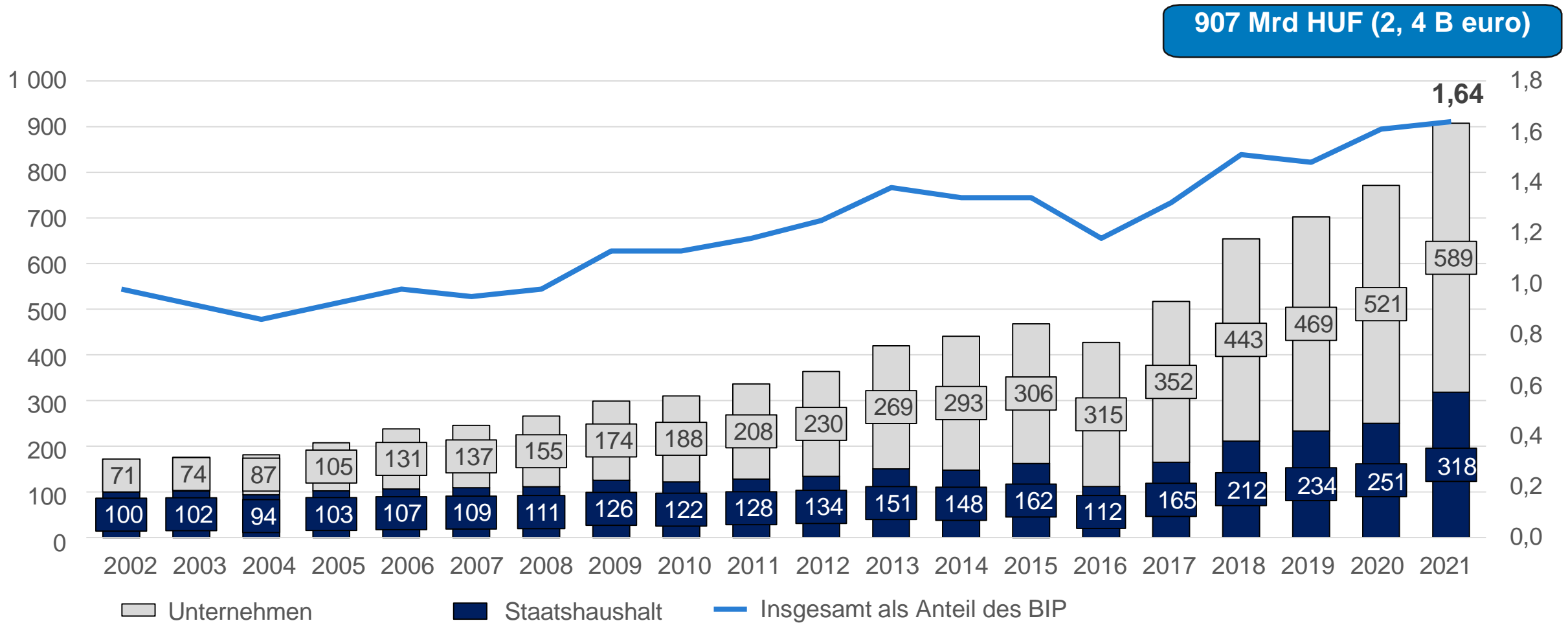
IHK-Länderwoche 16. März 2023

Dynamisierung des Innovationssystems



Verdoppelte F&E – Ausgaben in den letzten Jahren

Mrd HUF



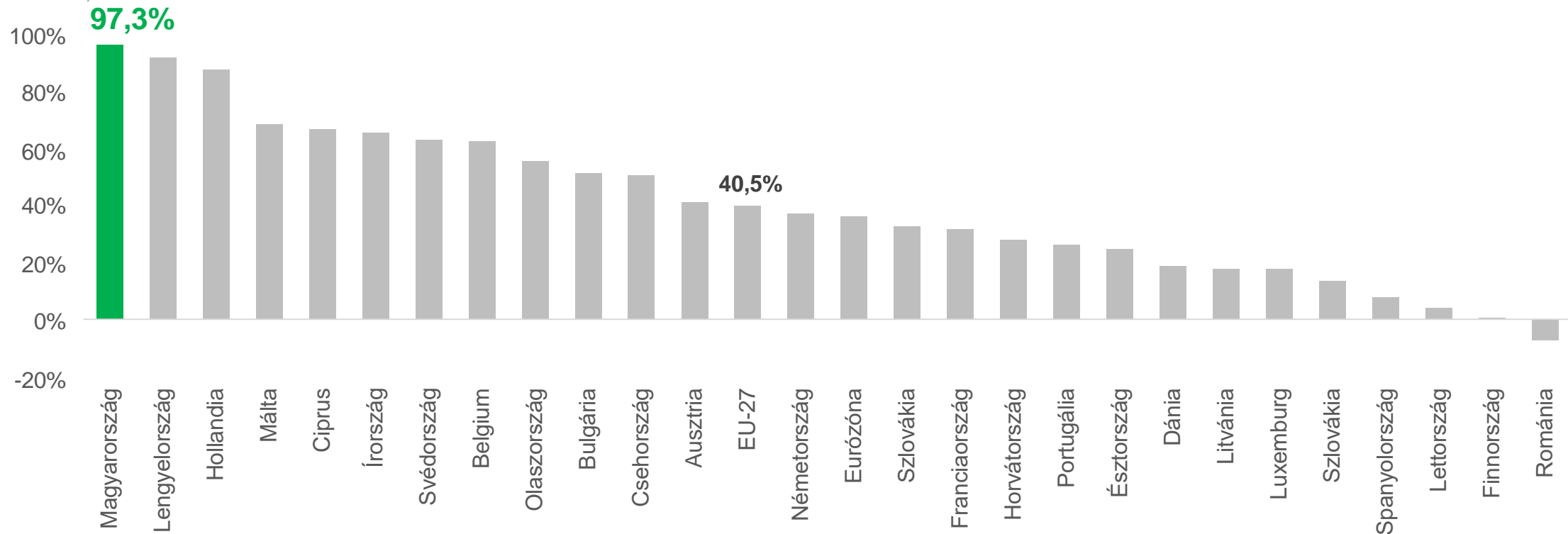
907 Mrd HUF (2, 4 B euro)

1,64

Ungarn hat seit 2010 den größten Zuwachs an Beschäftigten in F&E in der EU zu verzeichnen

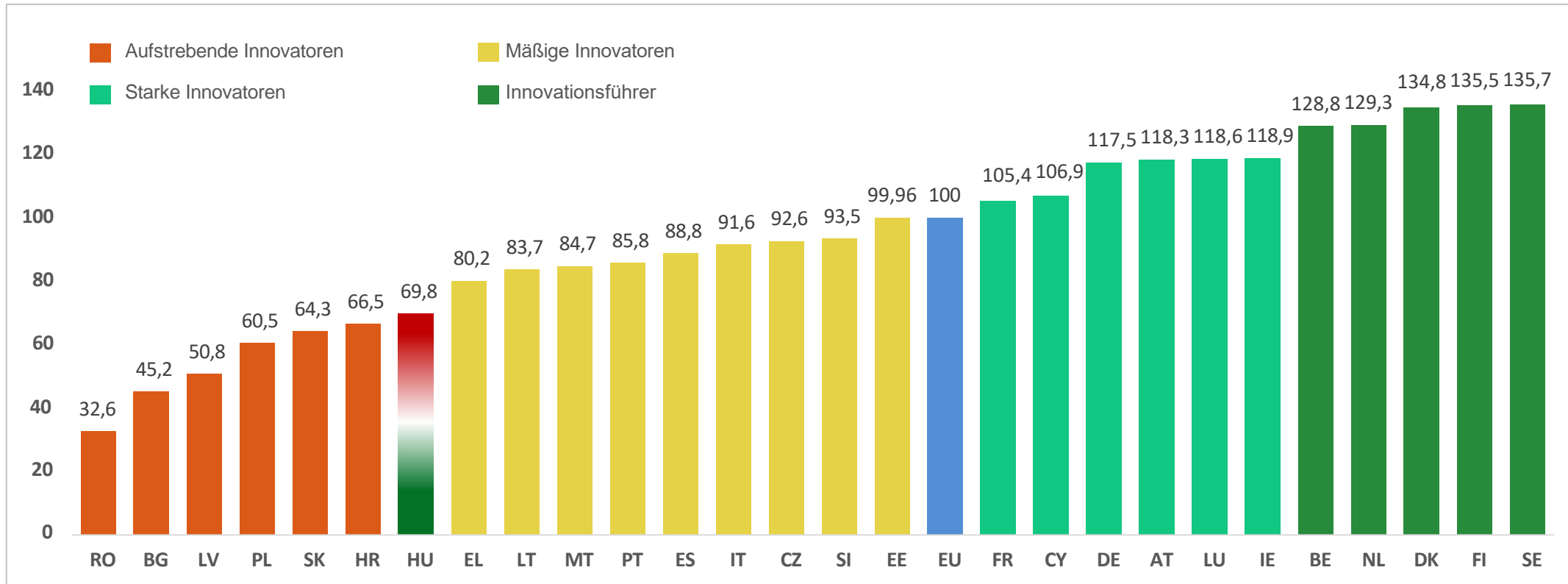
Anstieg der Zahl der F&E-Mitarbeiter im Vergleich zu 2010, FTE, % (61 149 F&E Personal)

(Quelle: Eurostat)



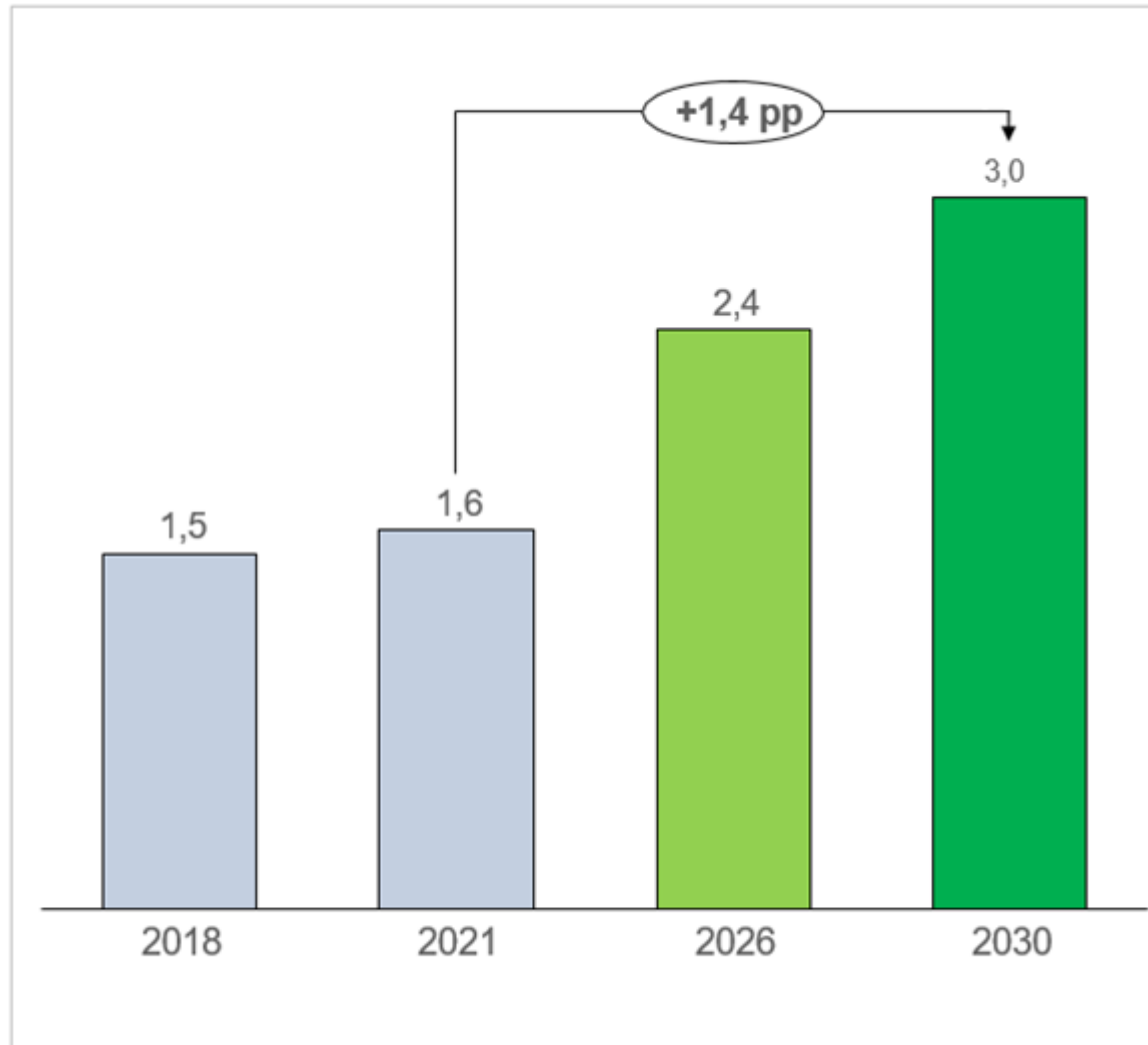
Nr.1. der aufstrebenden Innovatoren

Innovationsranking der EU-Länder nach dem EIS2022 in % des EU-Durchschnitts im Jahr 2022



Ungarn belegt in der EU Platz 21 bei European Innovation Scoreboard

Ziel: Anteil der ungarischen F&E Ausgaben am BIP erreicht 3% im Jahre 2030

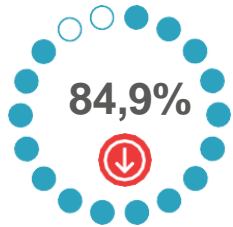


Nach European Innovation Scoreboard 2022

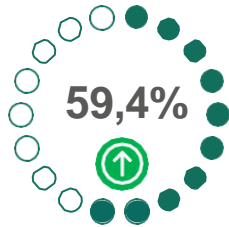
Strategische Zielindikatoren

- 1 Wissensproduktion:** kontinuierliche Zunahme von FuE Personal (9000 Forscher pro Million Einwohner)
- 2 Wissenstransfer:** Verdreifachung der Zahl der F&E&I-Kooperationen zwischen Unternehmen und Forschungsinstituten/Universitäten
- 3 Wissensverwertung:** Jedes dritte ungarische KMU ist innovativ/ es entstehen Einhörner

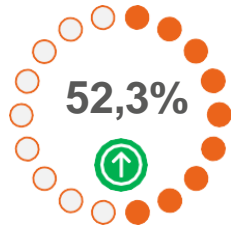
Stärken und Schwächen des ungarischen FEI-Systems nach EIS



AUSWIRKUNGEN
AUF DEN
VERKAUF



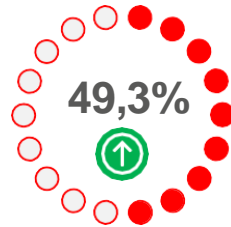
AUSWIRKUNGEN
AUF DIE
BESCHÄFTIGUNG



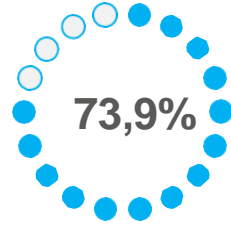
GEISTIGES
EIGENTUM



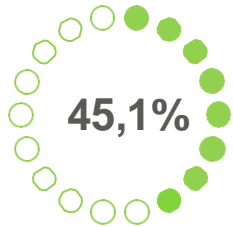
AUSBAU VON
KONTAKTEN



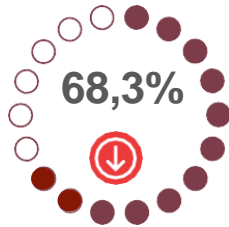
INNOVATOREN



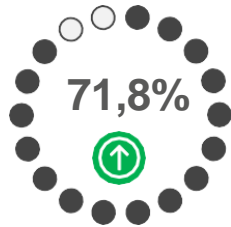
EINSATZ VON
INFORMATIONSTE
CHNOLOGIEN



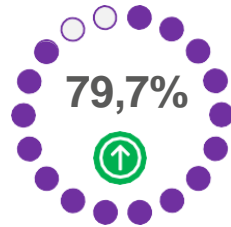
HUMANRESSOURCEN



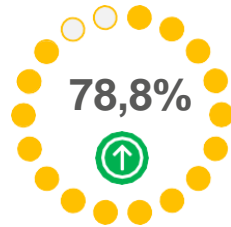
UNTERNEHMENS
INVESTITIONEN



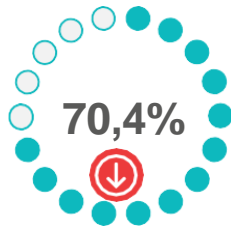
DIGITALISIERUNG



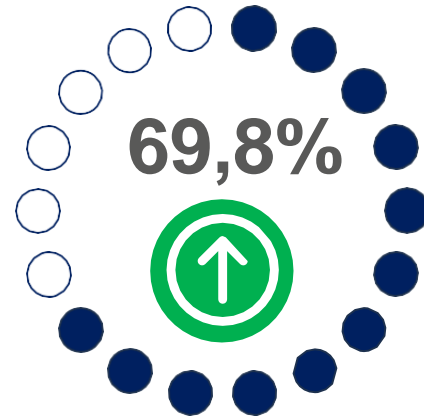
FINANZIERUNG
UND
FÖRDERUNG



ATTRAKTIVE
FORSCHUNGS-
SYSTEME



ÖKOLOGISCHE
NACHHALTIGKEIT

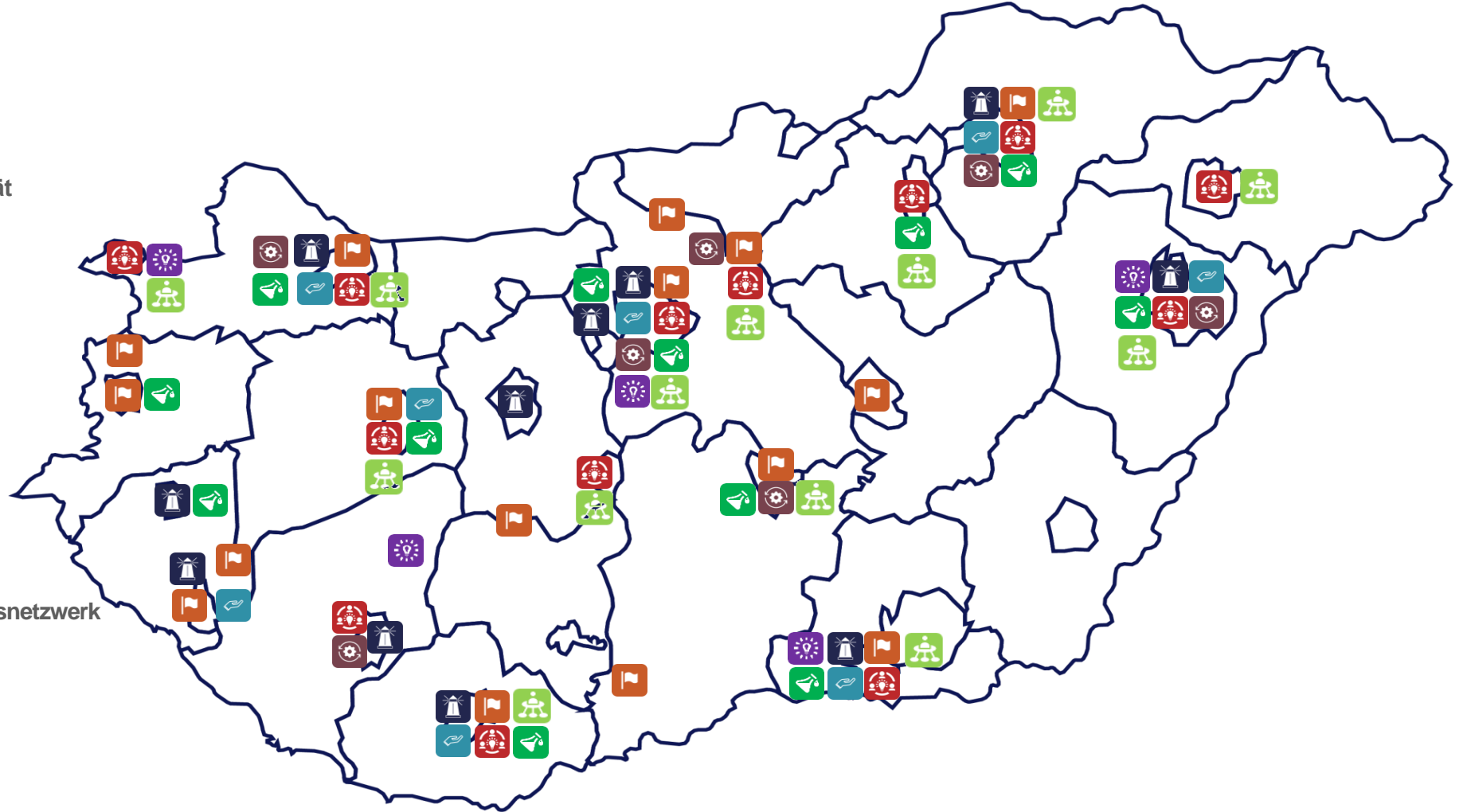


DURCHSCHNITT DES
INNOVATIONSINDEX

Leistung im Vergleich
zur EU im Jahr 2022

Innovationsökosystem um die Universitäten herum

-  Innovationsökosystem der Universität
-  Nationale Laboratorien
-  Kompetenzzentrum (Uni-Industrie)
-  Kompetenzzentren
-  Territoriale Innovationsplattform
-  Science Park, Innovationspark
-  Bay Zoltán Angewandtes Forschungsnetzwerk
-  Eötvös Loránd Forschungsnetzwerk



Attraktives Ökosystem für F&E Aktivitäten von Unternehmen für weiteres Wachstum

Beispiele für Unternehmen mit bestehenden F&E-Zentren in Ungarn



SIEMENS
energy



B|BRAUN
SHARING EXPERTISE



teva



GSK



DMG MORI
HEITEC



Duale Hochschulbildung kann in 6 Bildungsbereichen in praxisintensiven Bachelor- und Masterstudiengängen absolviert werden

- Während der Bildungszeit absolviert der/die Studierende ein Praktikum bei einer qualifizierten Partnerorganisation, sammelt Berufserfahrung und stärkt seine/ihre fachlichen Kompetenzen.
- Die Partnerorganisation hat ein gemeinsam mit der Universität entwickeltes Koordiniertes duales Bildungsprogramm, sie bildet Studierende nach eigenem Bedarf aus, Studierende werden durch die Organisation profilgerecht gefördert und sie können ihr praktisches Wissen erweitern.
- Monatsgehalt
- Modernes Unternehmensumfeld, wettbewerbsfähiges Wissen, Höhere Beschäftigungschancen
- In 2023 soll der Anteil der dualen Studienanfänger in den entsprechenden Studienrichtungen 6% erreichen



Berufsausbildung

129,046

Studierenden in der Ausbildung von Fachkräften in der Wirtschaft

50,000 +

Studierenden, die an einer dualen Berufsausbildung teilnehmen

Duale Bildungsplätze mit der höchsten Studierendenzahl (2020/2021)



2,000 +

Studierenden in der dualen Hochschulbildung,

ENTWICKLUNGSRICHTUNGEN

- Förderung des Aufbaus strategischer Innovationspartnerschaften mit ausländischen dualen Bildungsstätten
- Einführung von Pilot-Innovationsprojekten zur Einführung eines Mobilitätsfensters
- Reduzierung des administrativen/prozessualen Aufwands durch Digitalisierungsverbesserungen

Kooperatives Doktorandenprogramm

Akademisches Jahr 2020/2021 (Pilotjahr)

Akademisches Jahr 2021/2022

Rahmenbetrag

8,76 Milliarden HUF

4,9 Milliarden HUF

Anzahl der Förderungen

246 Personen

100 Personen

Betrag des Stipendiums

200.000 HUF/Monat - 400.000 HUF/Monat

400.000 HUF/Monat (einheitlich)

Laufzeit der Förderung

12 - 48 Monate

24 - 43 Monate

Kreis der Beförderten

Doktoranden in jeder Ausbildungsform während ihres Studiums, Fachleiter, Experten, Doktorandenschule

Doktoranden in jeder Ausbildungsform, die die komplexe Prüfung nicht bestanden haben und ihr Doktorandenstudium im akademischen Jahr 2021/2022 beginnen werden, Fachleiter, Experten, Doktorandenschule

Kontinuierliche Betreuung, Feedback zum Programmplan für das nächste Jahr

Innovationsökosystem der Universität - Best Practice



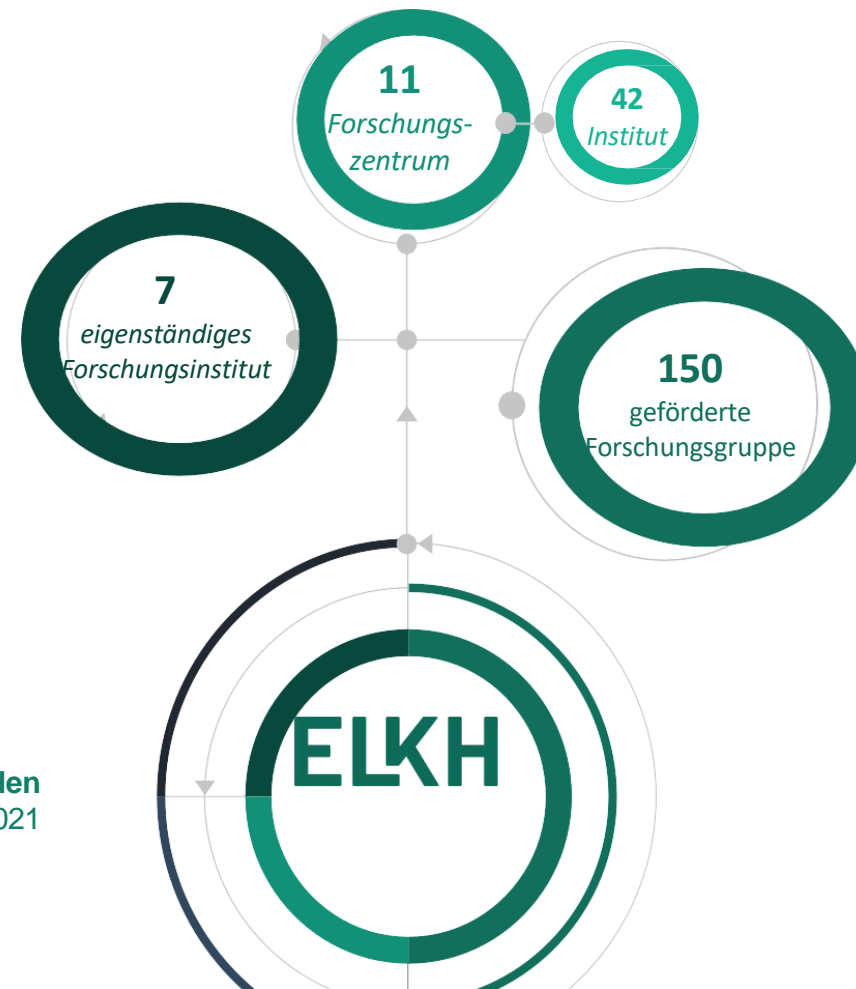
- Für akademische und industrielle Partner auf der Suche nach Kooperationspartnern
- Für den Aufbau von Horizon Europe-Konsortien (mit Hilfe der Horizon Europe-Schlüsselwortsuche)
- Für Unternehmen, die eine bestimmte Infrastruktur suchen
- Für Doktoranden und Nachwuchsforscher auf der Suche nach Mentoren und Betreuern (z.B. für MSCA-Stipendien)
- Für Externe Forscher, die ein Forschungsteam suchen, mit dem sie in einem bestimmten Bereich zusammenarbeiten können

Eötvös Loránd Forschungsnetzwerk (ELKH)

Forschungsnetzwerk mit
zentraler Finanzierung

Grundpfeiler der
ungarischen Wissenschaft

Unabhängige
Haushaltsinstitution

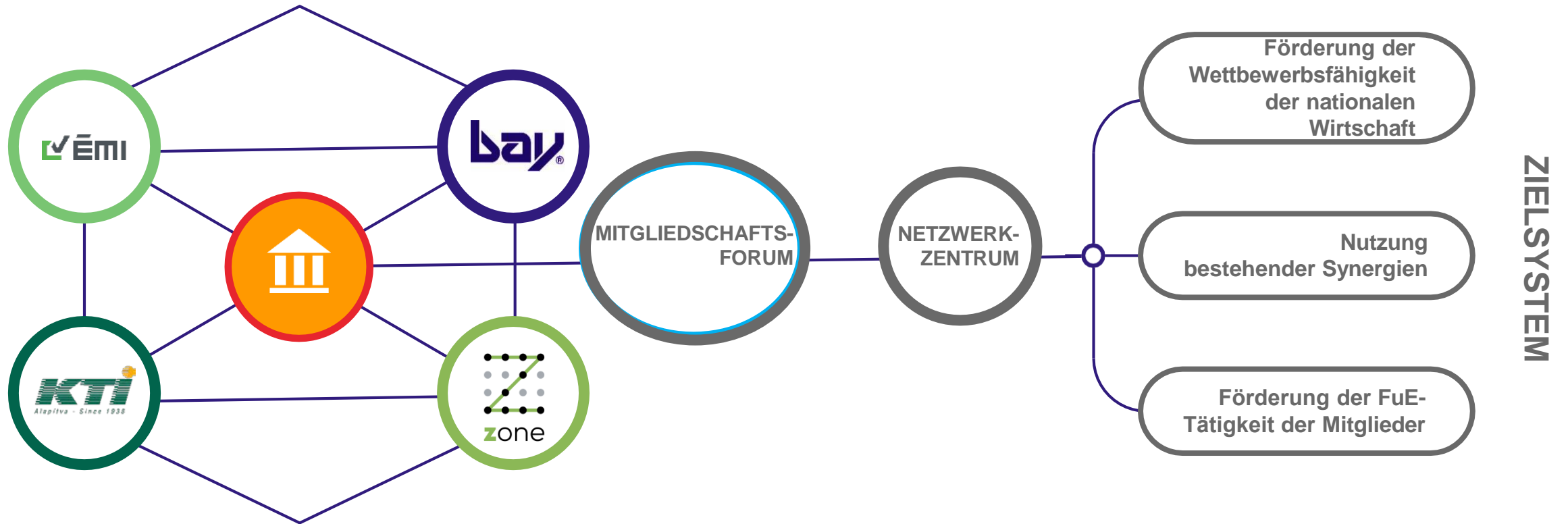


Infrastrukturförderung i.H.v. **36,5 Milliarden HUF**

Fördermittel i.H.v. **11 Milliarden HUF** im Jahr 2020

Fördermittel i.H.v. **22 Milliarden HUF** ab 2021

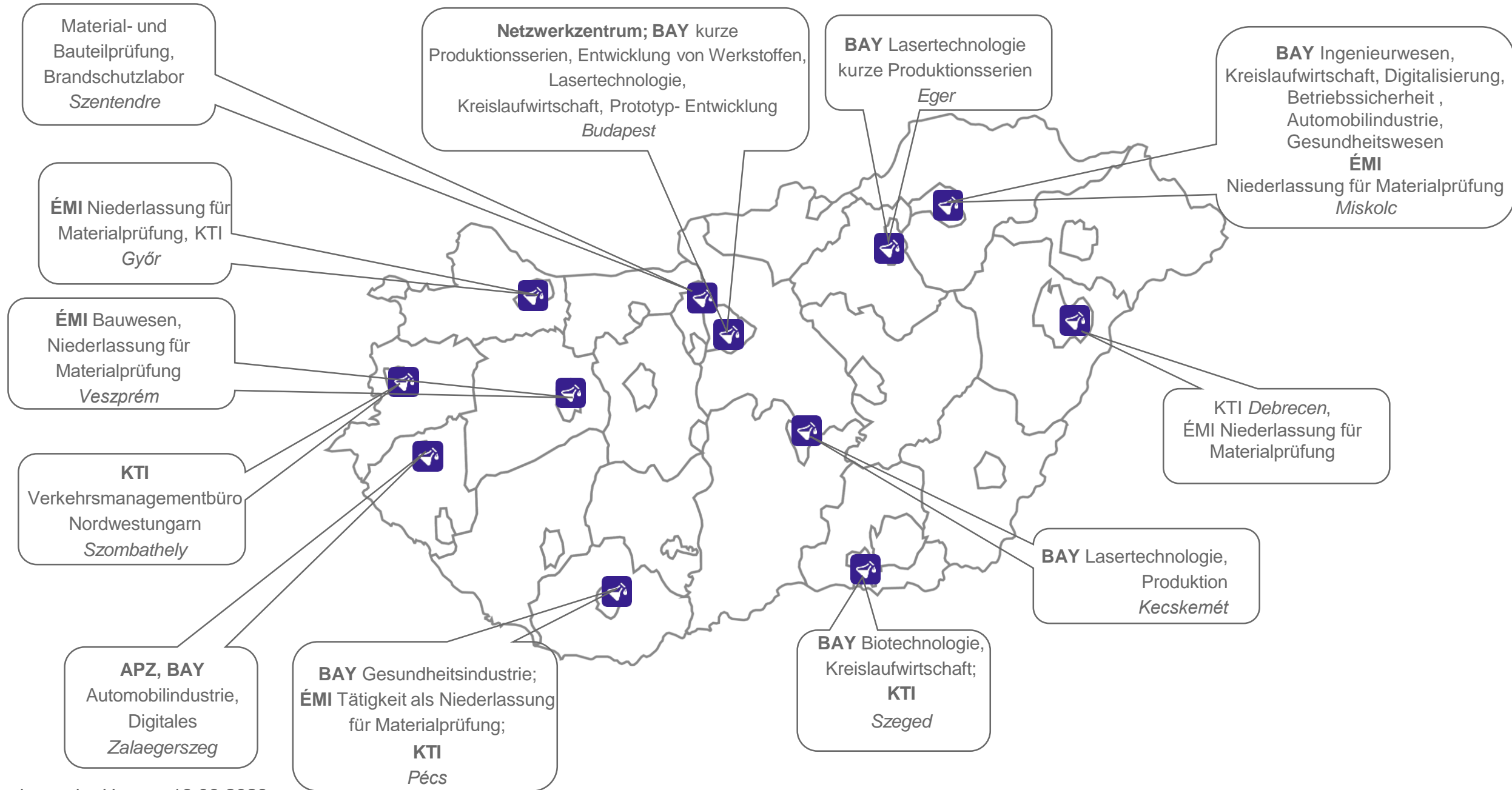
Bay Zoltán Angewandtes Forschungsnetzwerk



Antragsgestützte Finanzierung NKFIA –
Innovationsfondsteil



Bay Zoltán Angewandtes Forschungsnetzwerk



26 Nationale Laboratorien (NL)- thematische Kompetenzcluster

NL mit Sitz in Budapest

- Nationales Laboratorium für Tumorbiologie
- NL HCEMM; NL MUK
- NL Agrartechnologie
- NL Infektionskrankheiten bei Tieren, Sicherheit
- NL Pharma Forschung
- NL Autonome Systeme
- NL Künstliche Intelligenz
- NL Quanteninformatik
- NL Sicherheitstechnologien
- Forschungslaboratorium für Nanoplasmonische Laserfusion
- NL Digitales Erbe
- NL Informations- und Kommunikationstechnologie
- NL Kardiovaskuläre Krankheiten
- NL Gesellschaftliche Innovationen



Kultur und Familie



Gesundheit



Sichere Gesellschaft und Umwelt



Industrie und Digitalisierung

NL mit Sitz in Martonvásár

NL Landwirtschaftliche Biotechnologie, Präzisionszucht, Lebensmittelsicherheit

NL mit Sitz in Pécs

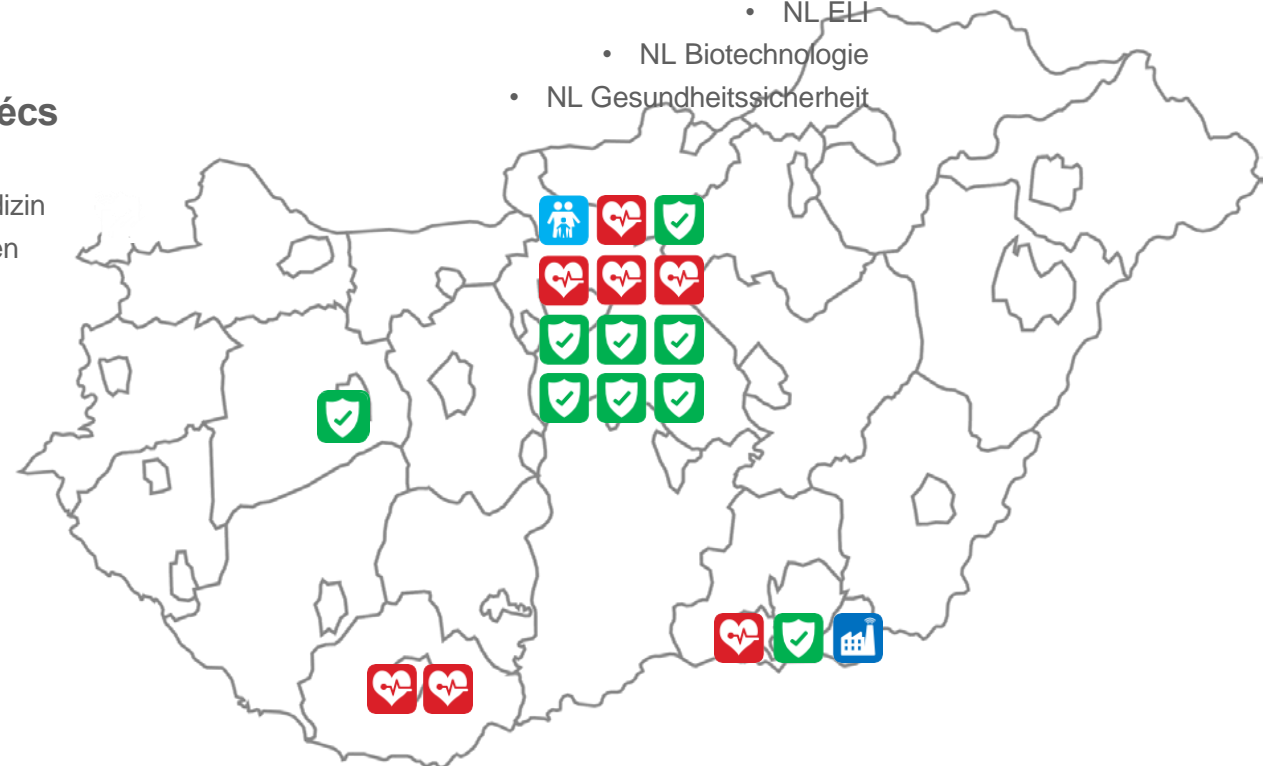
- NL Virologie
- NL Reproduktionsmedizin
- NL Erneubare Energien
- NL Translationale Neurowissenschaften

NL mit Sitz in Veszprém

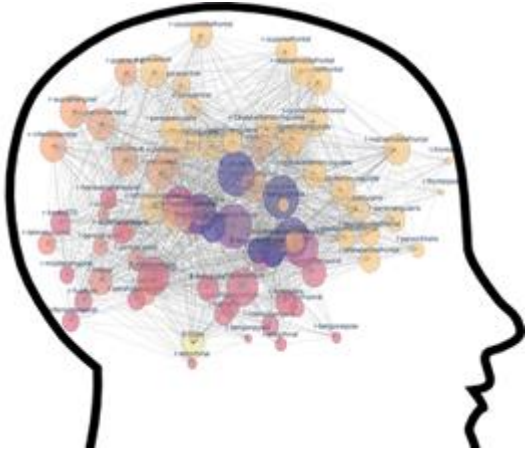
- Multidisziplinäres NL Klimawandel
- NL Hydrologie und Wassersicherheit

NL mit Sitz in Szeged

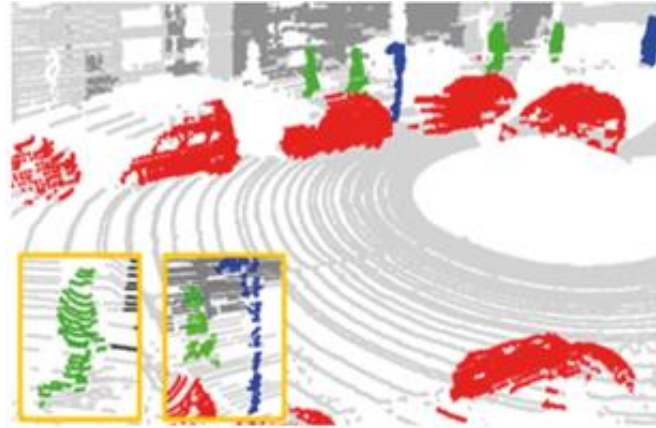
- Nationales Labor für Laser-Transmutation
- NL ELI
- NL Biotechnologie
- NL Gesundheitsicherheit



NL- Best Practice - Nationales Labor für Künstliche Intelligenz (MILAB)



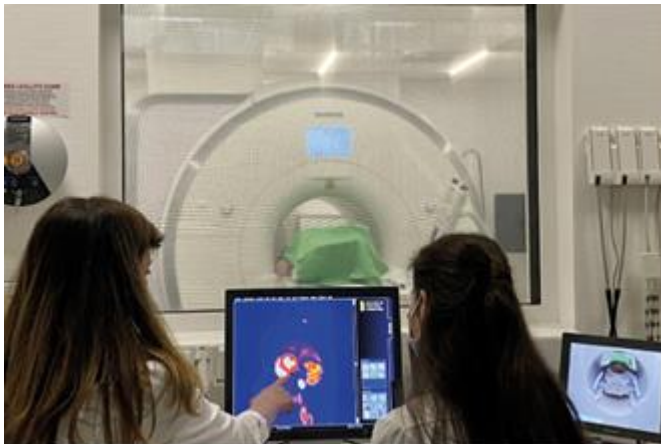
Mathematische Grundlagen
von deep learning-unsere
Stärke



Sensoren in der Technologie
(Machine perception)



Verarbeitung Natürlicher Sprache



Medizinische, gesundheitliche und
biologische Anwendungen



Sensoren, IoT, Telekommunikation



KI Sicherheitsfragen, Verarbeitungstechnologien für
den Schutz personenbezogener Daten

MILAB: 5-Jahres-Projekt mit einem geplanten Gesamtbudget von ~35MEUR

Wichtigste Ziele

1. Grundlagenforschung und angewandte Forschung mit hohem Impact (Publikationen, Patente, Industriebeziehungen, Technologietransfer)- Kritische Masse
2. Networking, Internationalisierung, internationale Projekte
3. Forschung mit hohem Risiko und hohem gesellschaftlichem Wert
4. Aufbauend auf Kooperationen mit Industriepartnern: Nokia, Bosch, Ericson +
5. Aufbauend auf Fraunhofer- Kooperationen



Territoriale Innovationsplattformen als Schnittstellen

Die Stärkung der Schnittstellen zwischen Hochschul- und Forschungseinrichtungen, Unternehmen, Berufsverbänden und politischen Entscheidungsträgern auf lokaler Ebene ist der Schlüssel für die künftige Leistungs- und Wettbewerbsfähigkeit des erneuerten ungarischen Innovationsökosystems. Die TIPs konzentrieren sich auf ungarische Hochschuleinrichtungen, da dort das Wissen, die Einrichtungen, das Labor und der technologische Hintergrund vorhanden sind.

13
TIP-
Zentrale

12
Budapester
Universität

12
ländliche
Universität

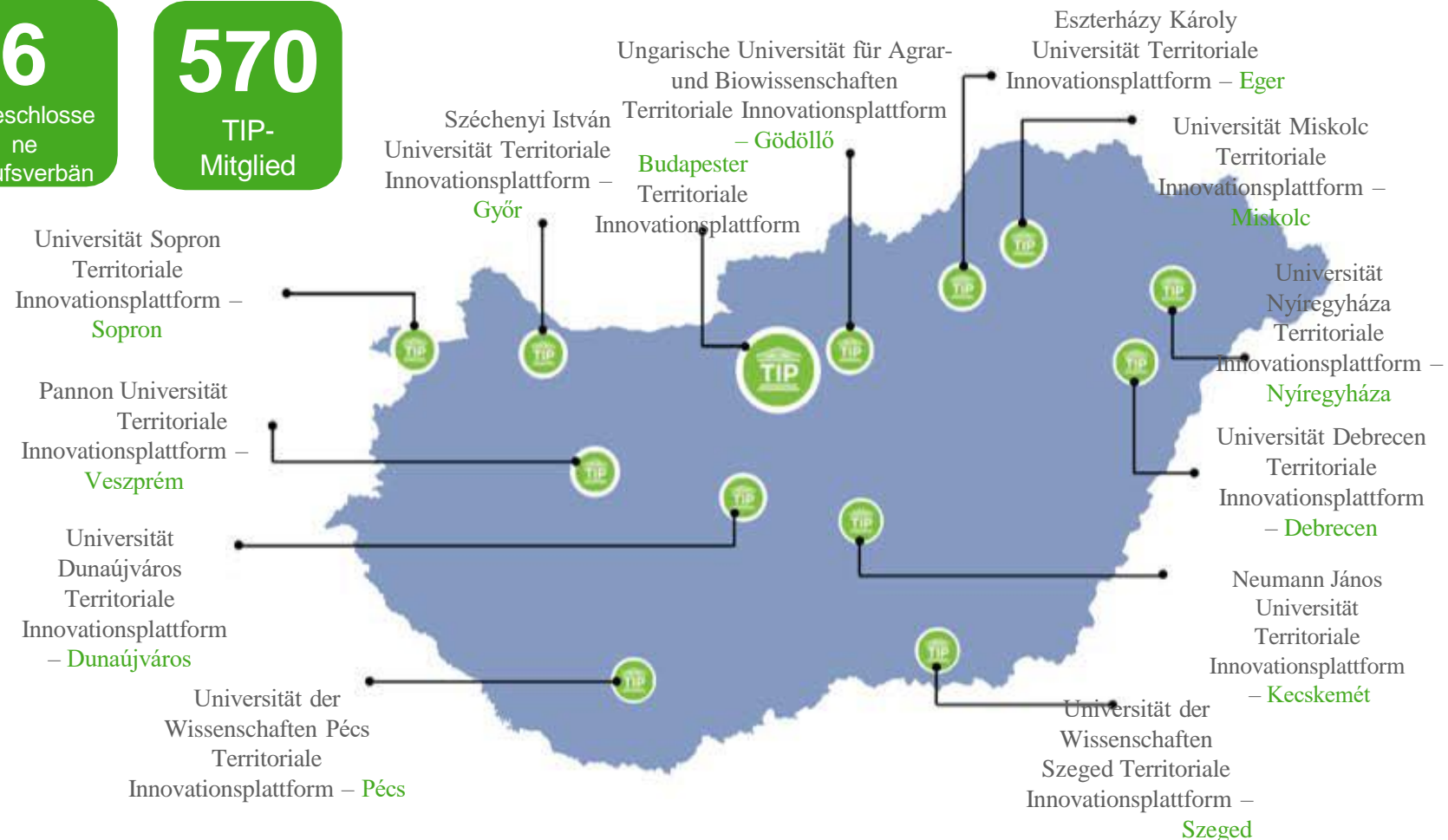
6
angeschlossene
Berufsverbände

570
TIP-
Mitglied

WISSENSAUSTAUSCH

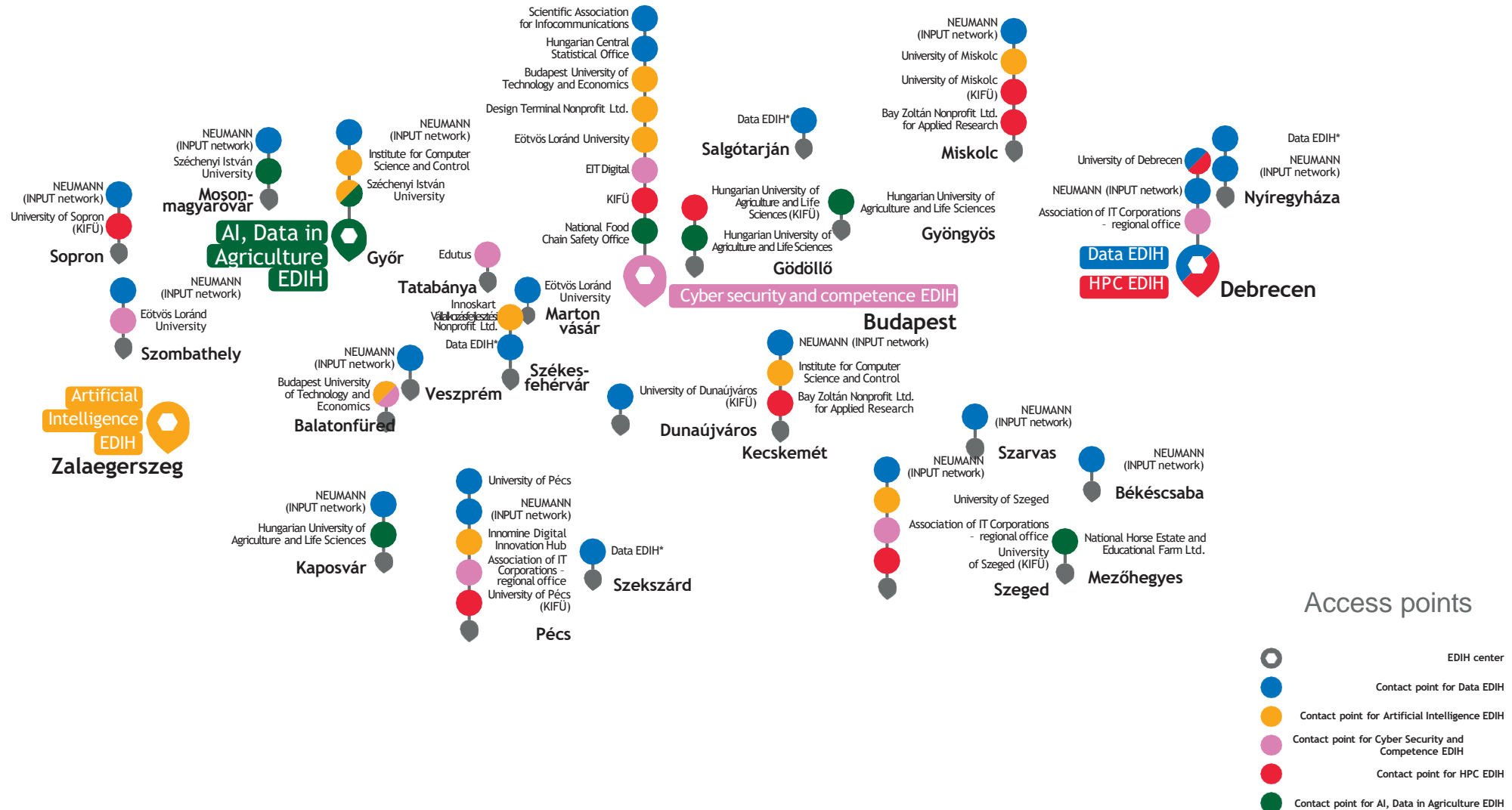
AUSBAU VON KONTAKTEN

ERFAHRUNGSAUSTAUSCH



European Digital Innovation Hubs in Ungarn

Netzwerk von Zugangs- und Servicepunkten, das das gesamte Land abdeckt



*With Strategic partner involvement



GENERALKONSULAT VON UNGARN
STUTT GART

Wir freuen uns auf Ihr Interesse
an Forschungs Kooperationen!

Generalkonsulat
von Ungarn in Stuttgart
Christophstraße 7.
70178, Stuttgart
Tel: 711 7269630

judit.kindert@mfa.gov.hu

www.stuttgart.mfa.gov.hu