



# Knowledge Transfer @CERN

Stephanie Elfering, Legal Advisor

Session 2 – Freitag, den 18. Juni 2021



# PROGRAMM

- Einführung
- Innovation@CERN
- KT@CERN
- Q&A



# EINFÜHRUNG

# Wer spricht denn da?

## Stephanie Elfering

- Österreich-Brasilianerin (und deutscher Familie)
- Rechtsanwältin, spezialisiert auf IP
- Legal Advisor am CERN KT (seit Jun. 2019)
- Ausbildung:
  - 2013: Diplomstudium der Rechtswissenschaften (USP, São Paulo)
  - 2016: Spezialisierung „Intellectual Property und neue Geschäftsmodelle“ (FGV Law, São Paulo)
  - 2018: LL.M. „Intellectual Property and Competition Law“ (MIPLC, München)

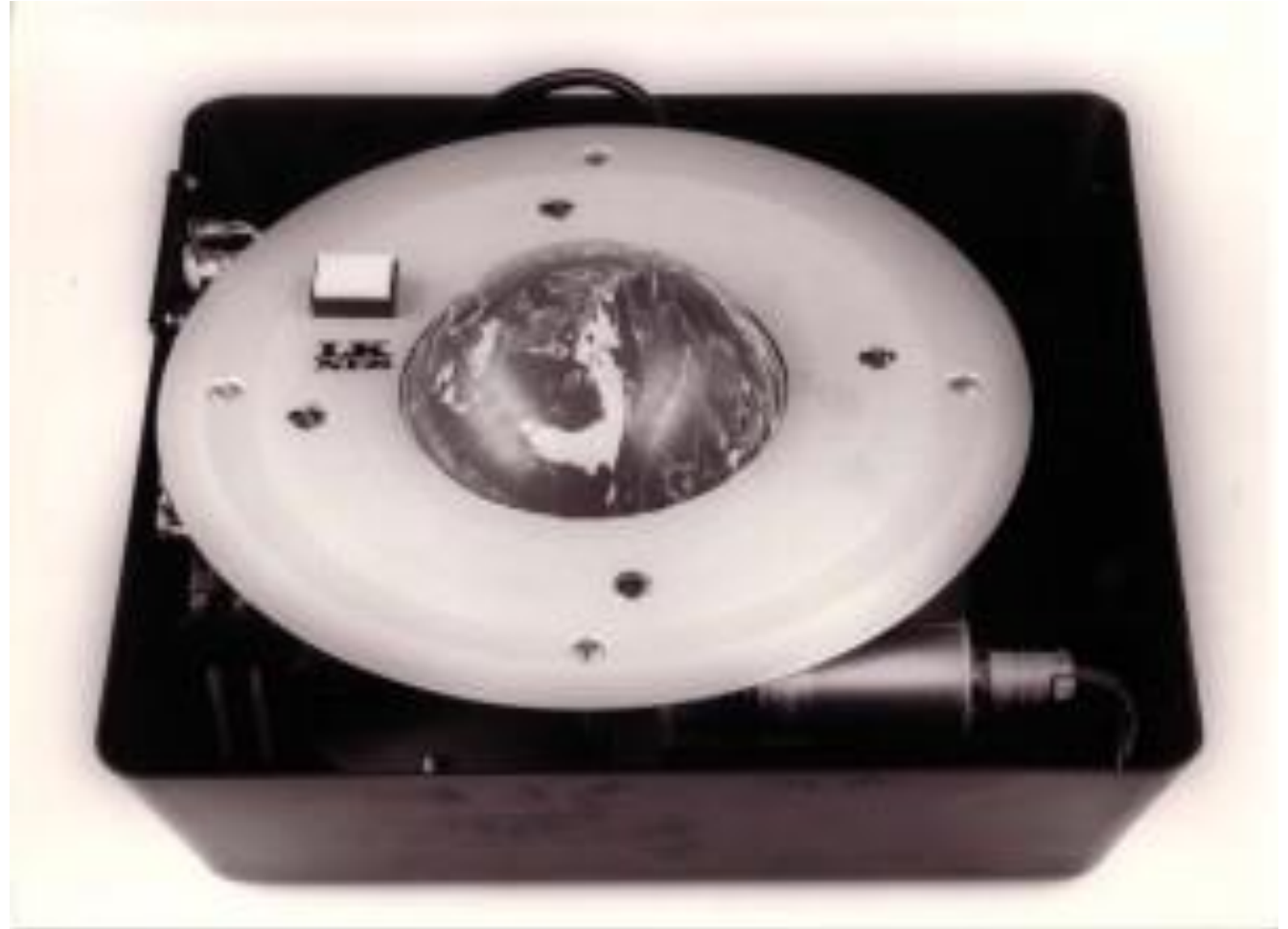




# INNOVATION @CERN

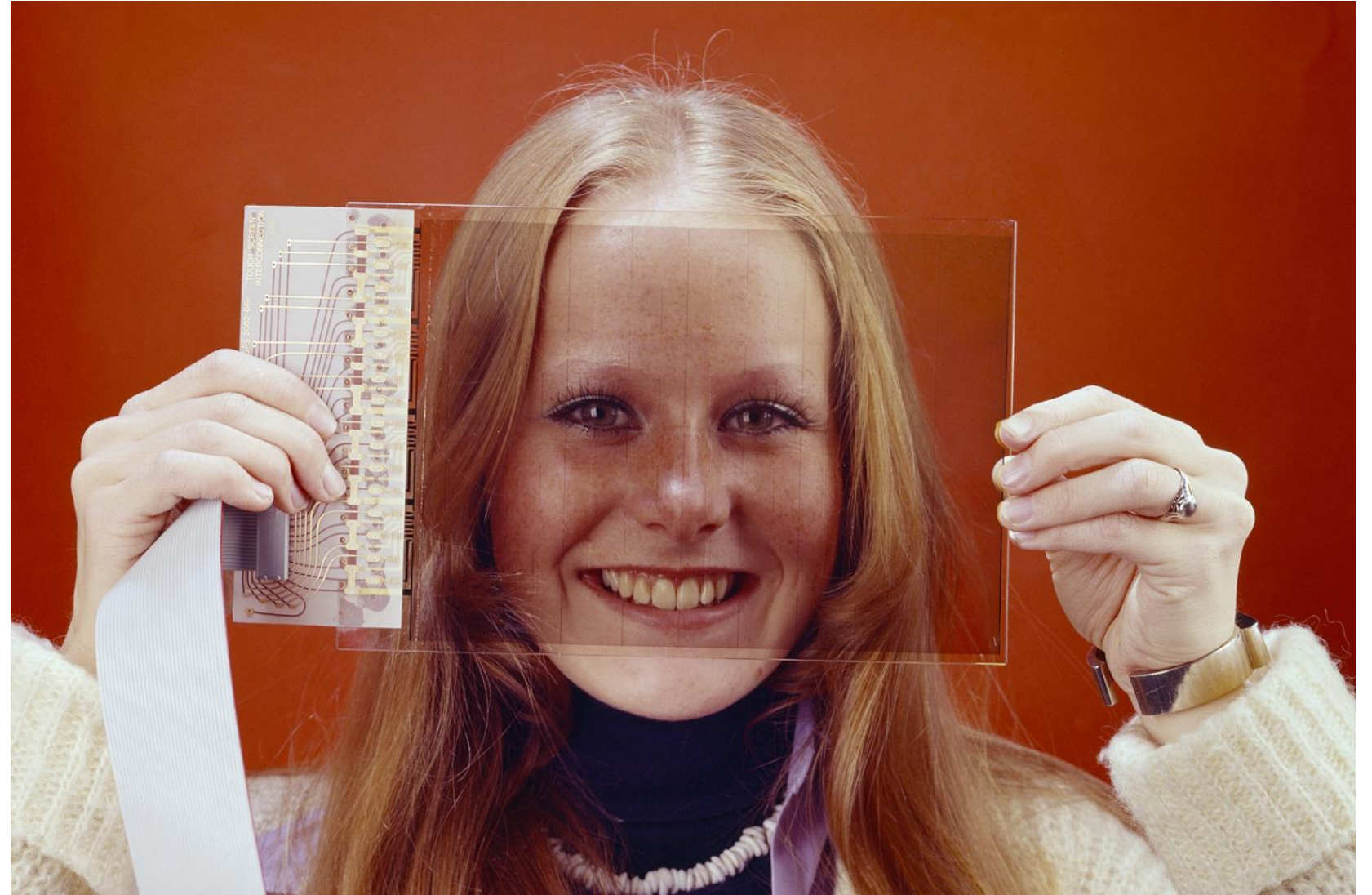
# Trackball

Erfunden am CERN  
1972 vom dänischen  
Ingenieur Bent Stumpe



# Touchscreen

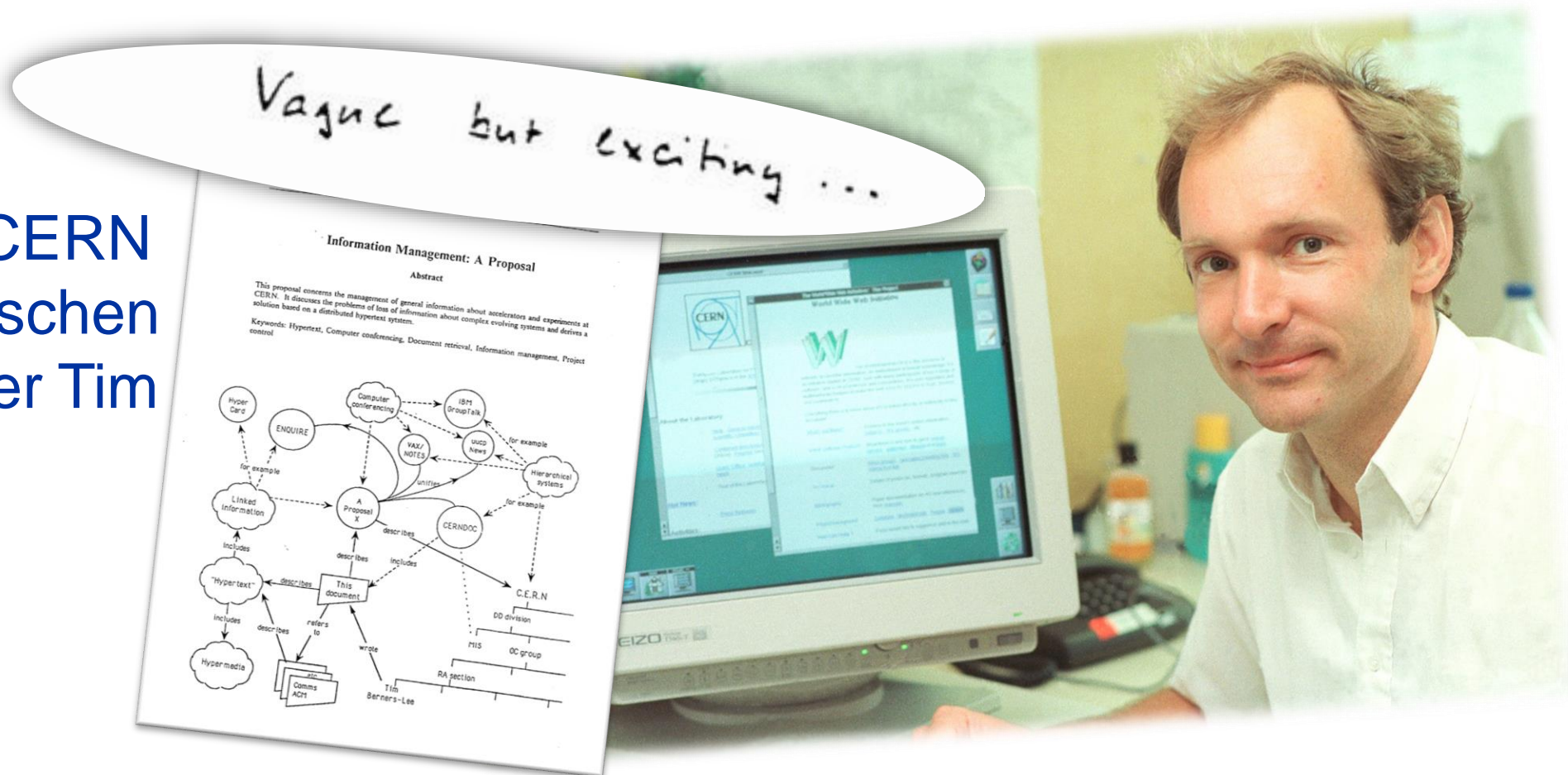
Erfunden am CERN  
1973 vom dänischen  
Ingenieur Bent  
Stumpe



Den Bericht, in dem Frank Beck und Bent Stumpe den Touchscreen beschrieben haben, finden Sie hier:  
<http://cds.cern.ch/record/186242/files/CERN-73-06.pdf>

# World Wide Web

Erfunden am CERN  
1989 vom britischen  
Wissenschaftler Tim  
Berners-Lee



Die erste Website der Welt war dem World Wide Web-Projekt selbst gewidmet und wurde auf Berners-Lees NeXT-Computer gehostet. Sie ist unter diesem Link zu finden: <http://info.cern.ch/hypertext/WWW/TheProject.html>

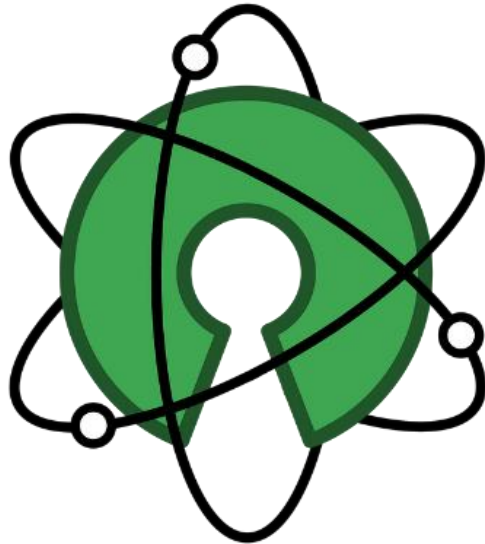




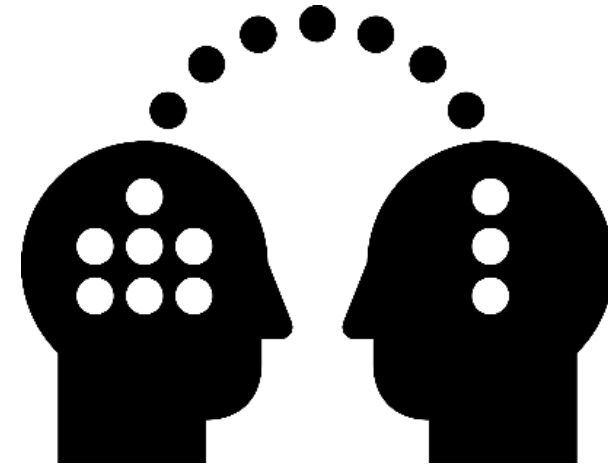
KT@CERN

# Wissenschaftliches Umfeld am CERN

## Open Science



## Open Innovation



Artikel II.1 des CERN-Staatvertrages: *die Ergebnisse des CERN sollen veröffentlicht oder auf andere Weise allgemein zugänglich gemacht werden.*

# Mission des CERN KT



**Maximierung** des Technologie- und Wissensrückflusses in die Gesellschaft, insbesondere durch die Industrie der Mitgliedstaaten



**Förderung** des CERN als Kompetenzzentrum für Technologie und Innovation



**Nachweis** der Bedeutung und Wirkung von Investitionen in die Grundlagenforschung

# Von CERN Technologien...



...zur Gesellschaft

# Mechanismen für den Technologietransfer



# CERN against COVID-19



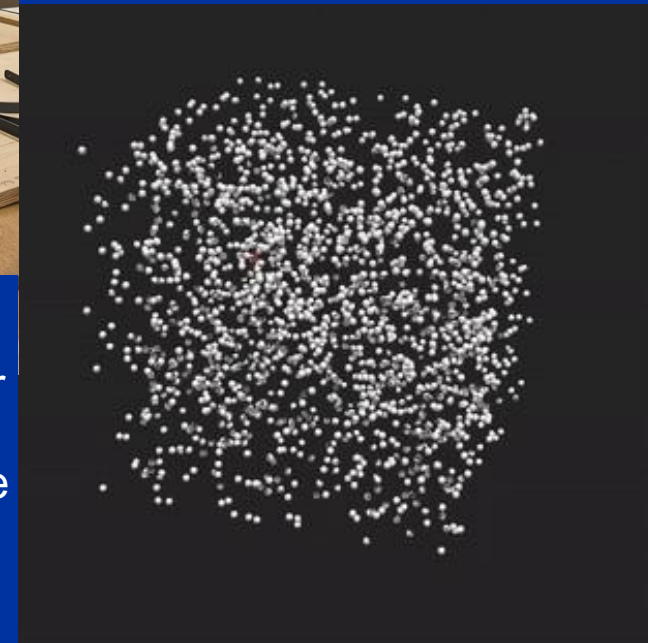
**HEV (High-Energy Ventilator)**  
Design von Mitgliedern der LHCb-Kollaboration entwickelt

**Proximeter**, ein Näherungsmessgerät auf Basis des CERN Mini-IOT für eine effektive Kontaktverfolgung



**Persönliche Schutzausrüstung** - Unter der Open-Hardware-Lizenz hat CERN innovative 3D-gedruckte Gesichtsmasken entwickelt und produziert

**BioDynaMo-Simulationssoftware**, ein CERN-Openlab-Projekt, das aus dem MA-Budget finanziert wird – zur Visualisierung der Ausbreitung von COVID-19



**Neue 3D-  
Farbröntgenaufnahmen  
durch CERN-Technologie  
ermöglicht**

**MARS Bioimaging hat neue  
3D-Farbröntgenbilder  
veröffentlicht, die mit dem  
innovativen MARS-  
Kompaktscanner erstellt  
wurden, der auf der am  
CERN entwickelten  
Medipix3-Technologie  
basiert.**





**InsightART half das  
Gemälde „*Die Madonna  
mit Kind*“ dem  
Renaissance-Meister  
Raphael zuzuschreiben,  
indem RToo verwendet  
wurde - ein Roboter-  
Röntgenscanner mit  
Timepix-  
Photonendetektoren.**



# MedAustron - Tumorthérapie- und Forschungszentrum in Wiener Neustadt

Kooperation bei der  
Implementierung der  
erforderlichen  
Technologie.



Das Modell zeigt den Beschleuniger-Bereich bei MedAustron – von den Ionenquellen über den Vorbeschleuniger und das Synchrotron bis zu den einzelnen Bestrahlungsräumen.

KT  
website



Vielen Dank!



[home.cern](http://home.cern)

# Extra Slides

# Richtlinien für den Technologietransfer



# IP- und Technologietransfer-Richtlinie

1. Einsatz von Technologietransferpraktiken, die die **Verbreitung und Sichtbarkeit** von Technologien **maximieren**. In Fällen, in denen Einnahmengenerierung und Verbreitung im Konflikt stehen, wird der Verbreitung Vorrang eingeräumt.
2. Einsatz von IP-Management und Technologietransferpraktiken, die mit **kollaborativer und offener Forschung vereinbar** sind.
3. **Priorität für das wissenschaftliche Programm des CERN**. CERN übernimmt normalerweise keine Verpflichtungen bzgl. Fristen, Zeitbeschränkungen, Volumen oder Einhaltung von Spezifikationen.
4. **Chancengleichheit** für die Industrie in allen Mitgliedstaaten.
5. Präferenz für Technologietransfer in die etablierte Industrie in den **Mitgliedstaaten**.
6. Geeignete Maßnahmen, um zu verhindern, dass der Technologietransfer in die Industrie die Anwendung des Grundsatzes des **lauteren Wettbewerbs** bei zukünftigen Akquisitionen gefährdet.
7. Gewinn wird zur **Förderung und finanziellen Unterstützung von Technologietransferinitiativen** verwendet.

# Patent-Richtlinie

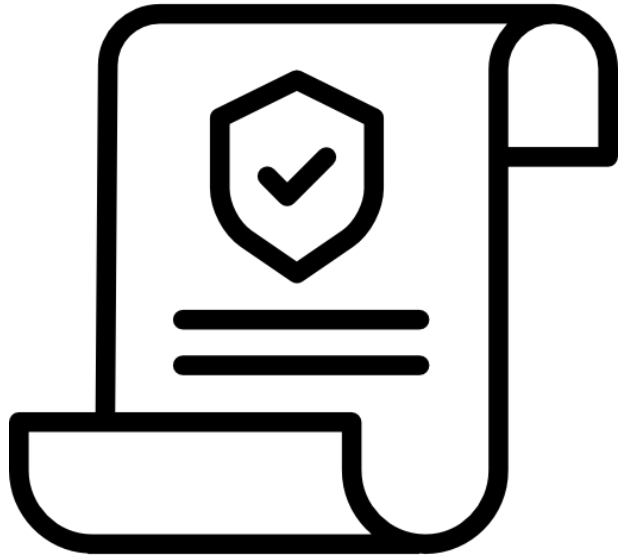
## CERN schützt Erfindungen durch Patente für:

- Maximierung der Verbreitung (kein Schutz);
- Investitionsattraktivität von CERN Spin-offs und Start-ups im Allgemeinen.

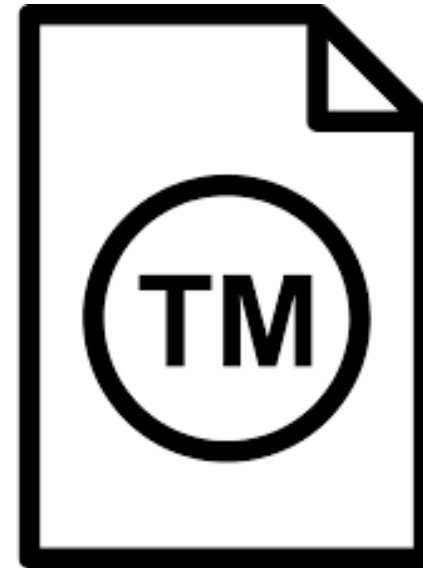
## Entscheidungen aufgrund von:

- verfügbare Marktinformationen;
- Anzahl und "Aufnahmefähigkeit" potenzieller Lizenznehmer;
- Interessen der Inhaber der Erfindung (bei Miteigentum);
- Verfügbarkeit / Bereitschaft der Erfinder, den Prozess zu erleichtern.

# CERN registrierte IP



**18 Patentfamilien, entsprechend  
51 Patente**



**17 Marken, entsprechend  
21 Registrierungen**