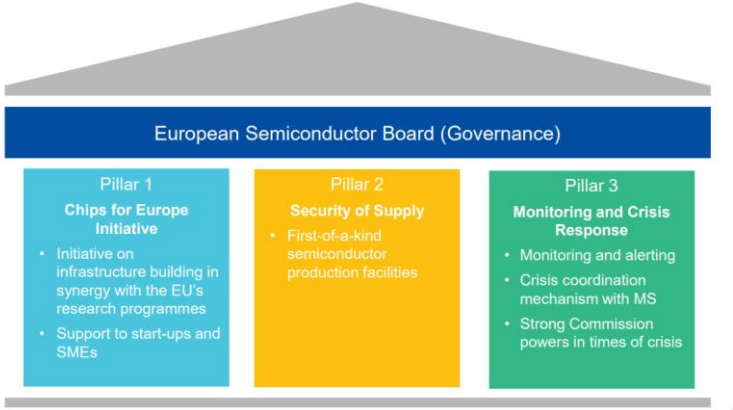
VTT:n asiantuntijalausunto Valtioneuvoston kirjelmään eduskunnalle sirusäädös Euroopalle paketista (U 33/2022 vp)

Valtiovarainvaliokunta 20.5.2022

Pekka Pursula
Tutkimuspäällikkö

Sirusäädös Euroopalle

- **Pilari 1, Siruja Euroopalle**: Tavoitteina Teknologiajohtajuus, vahvistaa tutkimusta, tukea teknologisten valmiuksien kehittämistä; työkaluna Chips yhteisyritys
- **Pilari 2, Toimitusvarmuus**: Tavoiteena kasvattaa Euroopan valmistuskapasiteettia uusille valmistuslaitoksilla läpi koko tuotantoketjun suunnittelusta valmistukseen ja paketointiin, työkaluna ensimmäinen laatuaan (first-of-a-kind) laitosten tukeminen
- **Pilari 3, Seuranta ja kriisinhallinta:** Tavoitteena vahvistaa yhteistyötä sirujen hankinnassa sirupulan kriisin vastaamiseksi



Suomalainen siruteollisuusekosysteemi

- Suomalainen siruteollisuus on vahva erikoisaloilla
- Valmistavaa teollisuutta ja suunnittelua, sekä TKI toimintaa:
  - Piipohjaiset mikroelektromekaaniset (MEMS) anturit (MEMS)-anturit ja niihin perustuvat laitteet
  - Piikiekot ja erikoismateriaalit
  - Siruvalmistuslaitteet, erityisesti atomikerroskasvataus ALD
  - järjestelmäpiirien suunnittelussa erityisesti tietoliikenteeseen
- Suomi on vahva tulevaisuuden siruteknologioissa (emerging technologies)
  - Tutkimustoimintaa, pilot-linjoja ja kasvuyrityksiä
    - Piifotoniikassa
    - Kvanttiteknologiassa
    - Taipuisassa ja joustavassa elektroniikassa
- Kehitys- ja valmistusympäristö VTT:llä Micronovassa
  - Mahdollistaa sirujen kehittämisen ja piensarjavalmistuksen myös PK-yrityksille siruteollisuudessa, jossa aloitusinvestoinnit ovat suuria

Tutkimusinfrastruktuureilla tuetaan elinkeinoelemän uudistumista

- Tutkimustuloksien siirtymistä yritysten ja elinkeinoelämän käyttöön tulee nopeuttaa ja kehittää
- Erityisesti on panostettava soveltavaan tutkimukseen sekä yhteiskäyttöisiin tutkimusinfrastruktuureihin ja pilot-valmistusympäristöihin
- Tarvitaan pitkäjänteistä ja riittävää TKI-rahoitusta
- Eurooppalaisiin arvoketjuihin ja tutkimusyhteistyöhön liittyminen on tärkeää suomalaiselle teollisuudelle

Kirjelmä ja Siruasetus vastaavat näihin tarpeisiin Mikroelektroniikassa

- Ehdotettu rahoitus Siruyhteisyritykseen tukee suomalaisen teollisuuden tutkimus- ja kehitystoimintaa eurooppalaisessa yhteistyössä
- Uuden valmistuslaitoksen rakentamisen Suomeen tukisi teollisuuden uudistumista. Laitostyyppinä tavoiteltava olisi suunnittelua sisältävä avoin valmistuslaitos tulevaisuuden teknologioihin, piifotoniikkaan ja kvanttiteknologiaan

VTT

beyond

the obvious

Pekka Pursula
Pekka.pursula@vtt.fi
+358 40 738 4986

www.vtt.fi