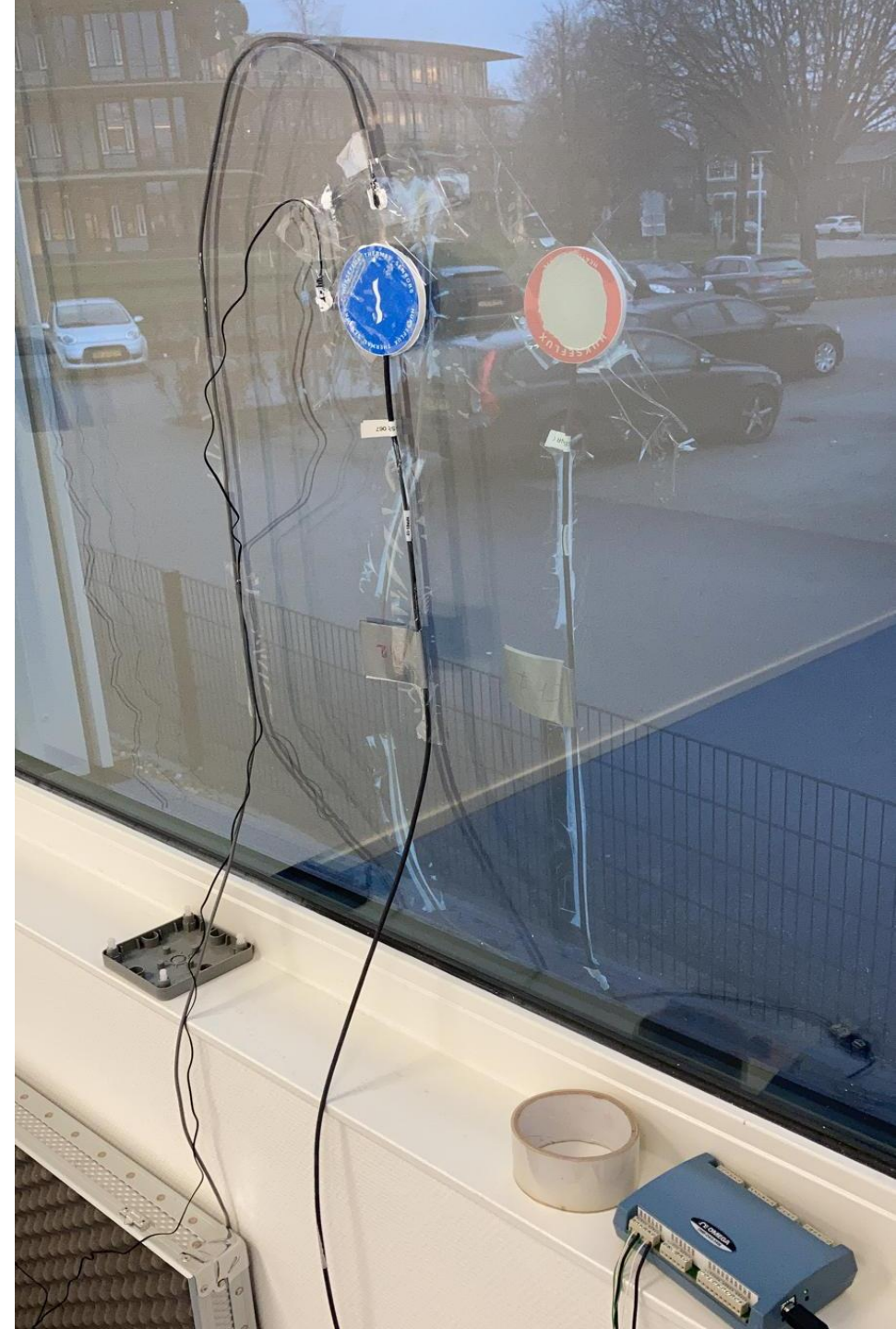


Verwarmd glas als warmtebron in gebouwen

Chris Gieling, Christian Struck, Jeroen (J.A.N.) van 't Ende en Marcel Ribberink

07-09-2022



Pilkington glas

■ NSG Group

- Ca. 26000 medewerkers
- 40% Architectural
- 52% Automotive
- 8% Technical

■ Pilkington Nederland BV

- Ca. 150 medewerkers
- 2 productielocaties
- 4 verkoopvestigingen
- 1 Projectbureau



Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling

Insulight™ HeatComfort



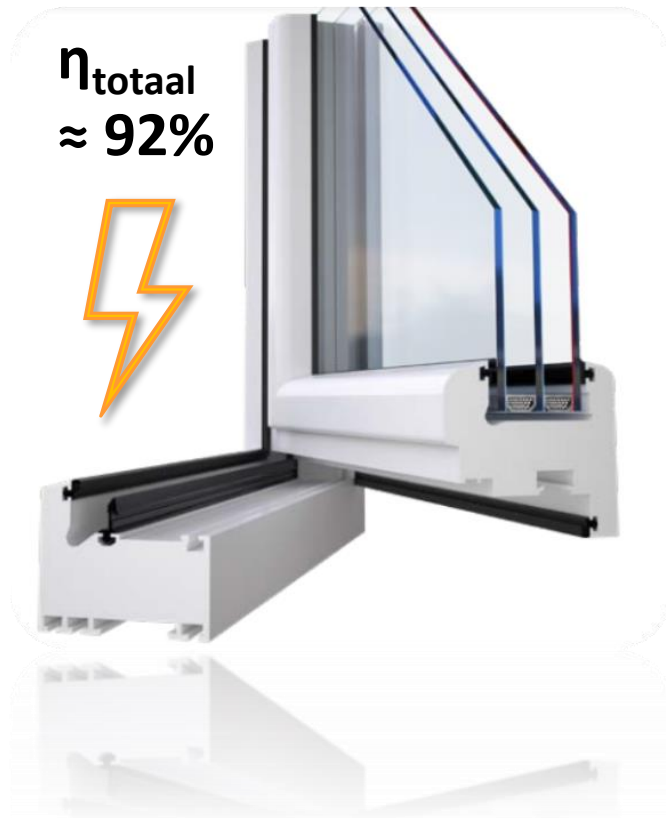
- Infrarood
- Onzichtbare coating
- Ruimtebesparend
- Hygiënisch (stof)
- Onderhoudsarm

Pilkington Developments

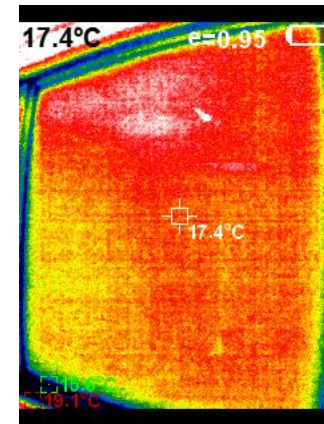
Smart TinyLab Enschede

Uit

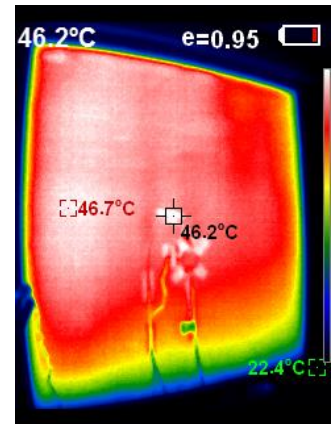
AAN



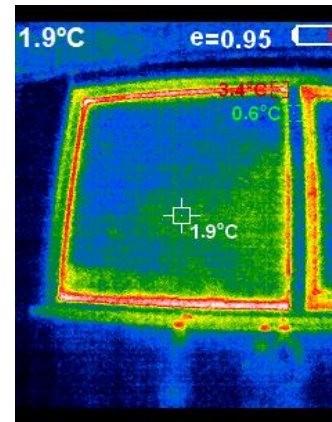
Binnen 17,4 °C



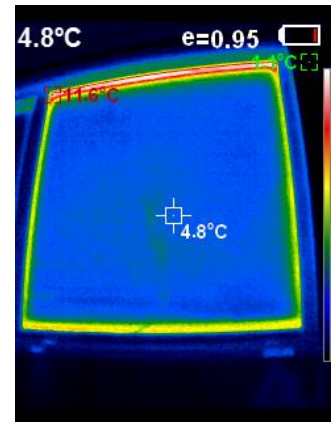
46,2 °C



Buiten 1,9 °C



4,8 °C



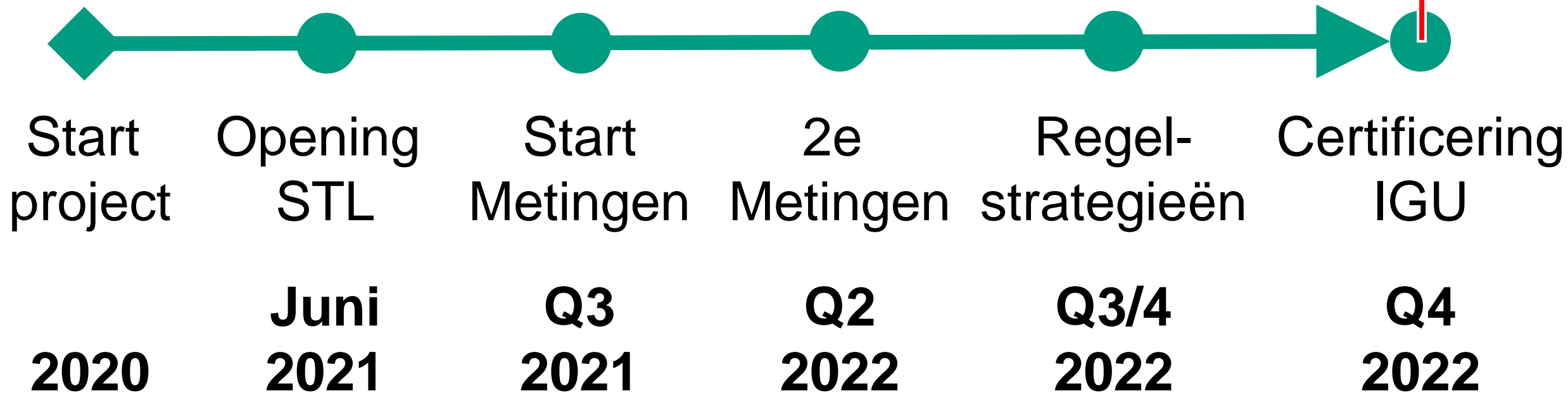
Pilkington Developments

Smart TinyLab Enschede



**Ontdekken van inzet voor markten en typologieën
i.r.t. primair verwarmen vs. secundair**

Grove Tijdlijn STL WP3



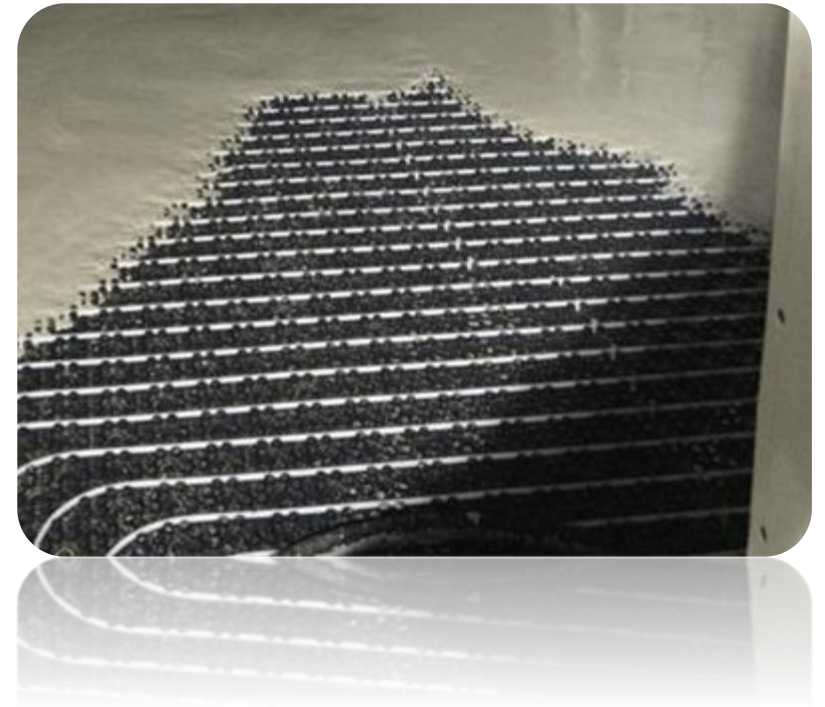
Kansen voor comfort en energie-efficiëntie.



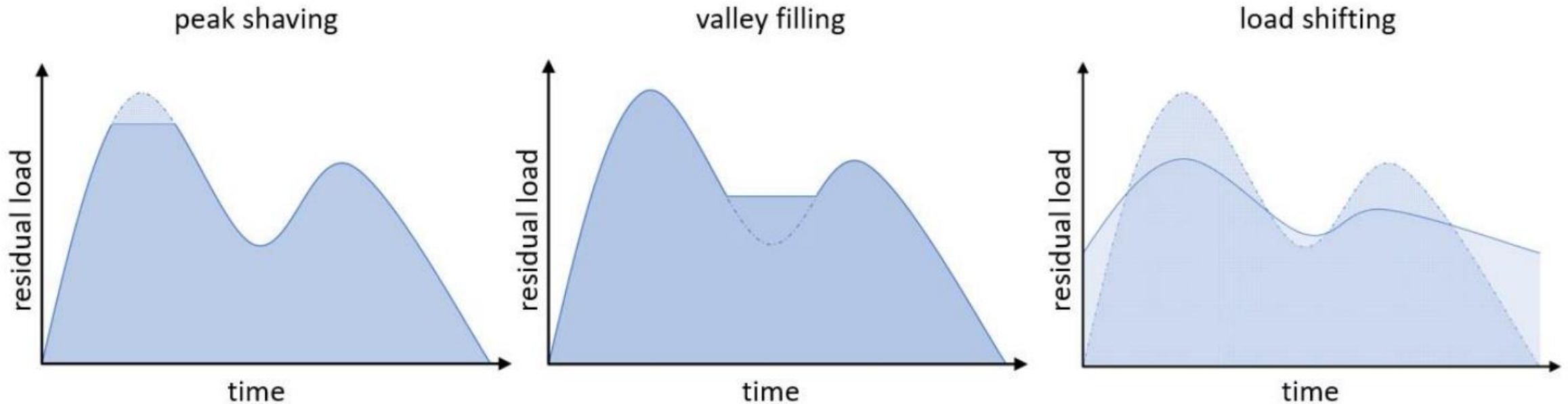
Geaccumuleerde
warmte

Reactiesnelheid

Overshooting /
Undershooting



Kansen voor comfort en energie-efficiëntie.



Bron: Operation of flexible technologies (Sanchez-Diequez-et-al.-2019)

Vervolgstappen

1. Modelvorming: verwarmd glas
2. Verifiëren regelstrategieën
3.

