



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



Erasmus+ KA2 Strategic Partnership—Project No. 2020-1-IT01-KA202-008555



## INNOVATION GARAGE OF GARAGES

NYHETSREV NR 2 - DECEMBER 2021/JANUARI 2022

### Pilotlärningsmodellen för IG2

Det strategiska partnerskapsprojektet "Innovation Garage of Garages", som samfinansieras av Europeiska kommissionens **Erasmus+-program**, syftar till att utbilda gröna färdigheter för fordonssektorn genom gemensam utformning av **arbetsbaserade inlärningsmiljöer** med flera intressenter som **simulerar verkstäder och produktionslinjer** samt **arbete med el/hybridfordon**, som också är ut-

rustade med digitala kretsar och **flygelektronik** för uppkopplade fordonsparker.

IG2-projektet inleddes med resultat #1, ett **öppet och överförbart program** för yrkesutbildning av utbildare, för att **kombinera arbetsbaserade utbildningsprogram** med verklig **arbetsplatspraxis** inom fordonsindustrin.

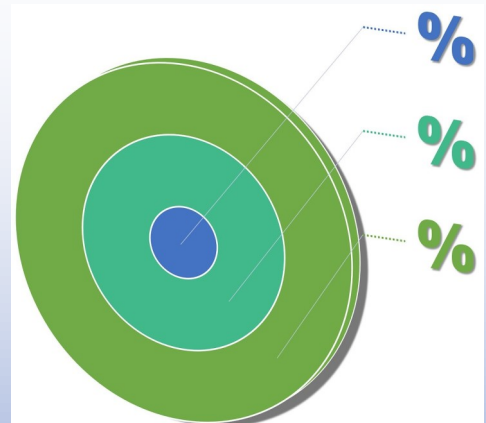
IG2: **pilotlärningsmodell** omfattar tre genomförandefaser:

-felsökning och **testning** på ar-

**betsplatsen.**

-Bedömning av en **teknisk expert.**

-Översyn, **validering** eller omarbetning av P2P.



### Målgrupper

Lärare och utbildare inom yrkesutbildning

Lärare inom yrkesutbildningen, särskilt de som har sämre möjligheter.

Fordonstekniker som är kunniga inom e-fordon och flygelektroniska kretsar.

Chefer för dubbelt lärande och lärlingsutbildning



## Var ska vi börja?

Det är inte lätt att komma igång när det gäller att utbildade de mest efterfrågade **gröna färdigheterna för fordonssektorn**.

Vad ska yrkesutbildade kunna göra när de **försöker reparera** e-fordon?

Hur bör **arbetsplatsens** utformning se ut för en effektiv utbildning i e-fordon och **avionik**?

*Bilderna nedan visar några ögonblick från mötet i november 2021 i Göteborg: partnerna besöker centret för elektromobilitet på Volvo Cars och en gruppbild på Volvo Lastvagnars fabriksvisning.*



### Troubleshooting: olika sätt att nå målet

Enligt varje partners olika profil, know-how och målgrupp för yrkesutbildade elever pekar IG2 på en rad olika tillvägagångssätt för att effektivt utbilda om **e-fordon, hybridfordon och elektromobilitet**:

- ◇ Arbeta med **simuleringspaneler** för el- och motorstyrning.
- ◇ Arbete med säker hantering av **HEV- och BEV-fordon**.

**Elektrisk** utrustning, **batterier**, spänningsomriktare.

System för **körkomfort** (uppvärmning och kylning, styrhjälp).

Översikt över **batterisystemet**

**Litiumjonbatterisystem**: fysikaliska och kemiska egenskaper, försörjningskedja, utformning, produktion.

**EV-system** och strömförsörjning: komponenter, infrastruktur, affärsmodell.

ter, infrastruktur, affärsmodell.

Simuleringar av motorfel och **diagnostik** med **elektronisk** utrustning.

Kunskaper om elfordonens arkitektur

Hantering av **ECU, kalibrering**, parameterinställning.

**AVAS-system** (ljudvarningssystem för fordon).

### Transnationella projektmöten:

**LTTA**: personalutbildning hölls online våren 2021, men partnerna samlades slutligen fysiskt i Göteborg, Sverige, i november 2021 för sitt första möte på plats efter pandemiutbrottet.

## PARTNERSHIP

