



MUDP Sagsnr. 141-00999

Montering af emissionsudstyr på MR-tog

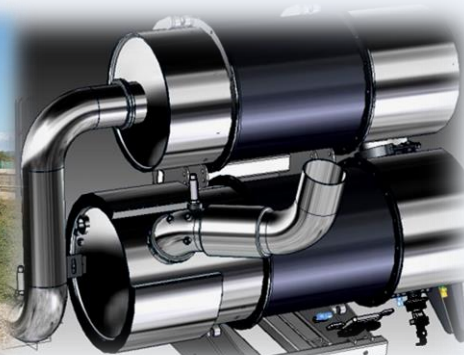


Baggrund

- Partikel samt NOx forurening er et kendt problem for DSB.
- Flere undersøgelser viser at DSB's toge udleder store mængder partikler, som både ender i togenes kabine, ved togstationer, undergrundsstationer, langs skinnerne i tætbebyggede områder samt mange andre steder hvor de udgør en negativ indvirkning på både miljøet og mennesket.
- DSB's målsætning var at afklare om der kunne udvikles løsninger som kunne sikre en markant reduktion i miljøpåvirkningen fra MR togsættene, samt om opnået viden i projektet kunne overføres til andre typer DSB toge.

Formål

- At udvikle emissionsudstyr til begrænsning af udstødningsgasserne forurening fra MR-togene på baggrund af indledende emissionsmålinger samt driftsdataopsamling.
- På baggrund af ovennævnte udvikler Purefi A/S en emissionsløsning som både reducerer partiklerne samt de gasformige emissioner.
- Purefi DPF-SCR-Active, et partikelfilter med aktiv regenerering samt en temperaturstyret SCR for at opnå den mest optimale reduktion under alle driftsforhold.
- Følgende reduktionsgrader er opnået i projektet:
 - PM/PN 99,9 %
 - NOx 95 %
 - CO 98 %



| | CO | NO _x | NO | NO ₂ | HC | PM | PN |
|--------|-------|-----------------|-------|-----------------|--------|-------|----------|
| Trin 1 | 99,59 | 96,65 | 95,29 | 98,06 | -3,79 | 99,99 | 99,99998 |
| Trin 2 | 99,72 | 98,15 | 98,57 | 96,97 | 15,71 | 99,98 | 99,99998 |
| Trin 3 | 99,12 | 98,32 | 98,30 | 96,97 | 66,67 | 99,98 | 99,99998 |
| Trin 4 | 98,76 | 96,89 | 96,66 | 95,65 | 108,3 | 99,96 | 99,99996 |
| Trin 5 | 97,92 | 94,24 | 94,15 | 93,10 | 15,0 | 99,94 | 99,99994 |
| Trin 6 | 98,07 | 93,98 | 94,20 | 77,78 | 10,00 | 99,99 | 99,99998 |
| Trin 7 | 98,10 | 85,97 | 87,23 | 23,81 | -40,00 | 98,29 | 99,99931 |

Purefi A/S, Rugmarken 37, 3520, Farum, Denmark - www.purefi.dk