



Contribution ID: 222 Contribution code: TUP51

Type: **Contributed Poster**

FLASH2020+ Project Progress: Current installations and future plans

Tuesday, 23 August 2022 17:40 (20 minutes)

The FLASH2020+ project has started to transform the FLASH facility to broaden the facility profile and meet demands of future user experiments.

In a nine-month lasting shutdown until August 2022 the linear accelerator of the FLASH facility has, among others, been upgraded with a laser heater, new bunch compressors and new modules. The latter results in an energy upgrade to 1.35 GeV allowing to reach sub 4 nm wavelength. In the following 14-month lasting shutdown starting mid 2024 the FLASH1 FEL beamline will be completely rebuild. The design is based on external seeding at MHz repetition rate in burst mode allowing for coherent tuneable FEL radiation in wavelength and polarization by installation new APPLE-III undulators. Post compression of the beam downstream of the radiators will allow for high quality THz generation and together with the new experimental endstations and pump probe lasers provide a unique portfolio for next generation user experiments.

I have read and accept the Privacy Policy Statement

Yes

Primary author: SCHAPER, Lucas (Deutsches Elektronen-Synchrotron)

Co-authors: AMSTUTZ, Philipp (Deutsches Elektronen-Synchrotron); BABOI, Nicoleta (Deutsches Elektronen-Synchrotron); BAEV, Karolin (Deutsches Elektronen-Synchrotron); BEYE, Martin (Deutsches Elektronen-Synchrotron); GERTH, Christopher (Deutsches Elektronen-Synchrotron); HARTL, Ingmar (Deutsches Elektronen-Synchrotron); HONKAVAARA, Katja (Deutsches Elektronen-Synchrotron); MUELLER-DIECKMANN, Jochen (Deutsches Elektronen-Synchrotron); PAN, Rui (Deutsches Elektronen-Synchrotron); PLOENJES-PALM, Elke (Deutsches Elektronen-Synchrotron); RASMUSSEN, Olaf (Deutsches Elektronen-Synchrotron); ROENSCH-SCHULENBURG, Juliane (Deutsches Elektronen-Synchrotron); SCHNEIDMILLER, Evgeny (Deutsches Elektronen-Synchrotron); SCHREIBER, Siegfried (Deutsches Elektronen-Synchrotron); TIEDTKE, Kai (Deutsches Elektronen-Synchrotron); TISCHER, Markus (Deutsches Elektronen-Synchrotron); TOLEIKIS, Sven (Deutsches Elektronen-Synchrotron); TREUSCH, Rolf (Deutsches Elektronen-Synchrotron); VOGT, Mathias (Deutsches Elektronen-Synchrotron); WINKELMANN, Lutz (Deutsches Elektronen-Synchrotron); YURKOV, Mikhail (Deutsches Elektronen-Synchrotron); ZEMELLA, Johann (Deutsches Elektronen-Synchrotron)

Presenters: SCHAPER, Lucas (Deutsches Elektronen-Synchrotron); AMSTUTZ, Philipp (Deutsches Elektronen-Synchrotron); BABOI, Nicoleta (Deutsches Elektronen-Synchrotron); BAEV, Karolin (Deutsches Elektronen-Synchrotron); BEYE, Martin (Deutsches Elektronen-Synchrotron); GERTH, Christopher (Deutsches Elektronen-Synchrotron); HARTL, Ingmar (Deutsches Elektronen-Synchrotron); HONKAVAARA, Katja (Deutsches Elektronen-Synchrotron); MUELLER-DIECKMANN, Jochen (Deutsches Elektronen-Synchrotron); PAN, Rui (Deutsches Elektronen-Synchrotron); PLOENJES-PALM, Elke (Deutsches Elektronen-Synchrotron); RASMUSSEN, Olaf (Deutsches Elektronen-Synchrotron); ROENSCH-SCHULENBURG, Juliane (Deutsches Elektronen-Synchrotron); SCHNEIDMILLER, Evgeny (Deutsches Elektronen-Synchrotron); SCHREIBER, Siegfried (Deutsches Elektronen-Synchrotron); TIEDTKE, Kai (Deutsches Elektronen-Synchrotron); TISCHER, Markus (Deutsches Elektronen-Synchrotron); TOLEIKIS,

Sven (Deutsches Elektronen-Synchrotron); TREUSCH, Rolf (Deutsches Elektronen-Synchrotron); VOGT, Mathias (Deutsches Elektronen-Synchrotron); WINKELMANN, Lutz (Deutsches Elektronen-Synchrotron); YURKOV, Mikhail (Deutsches Elektronen-Synchrotron); ZEMELLA, Johann (Deutsches Elektronen-Synchrotron)

Session Classification: Tuesday posters

Track Classification: Seeded FEL