



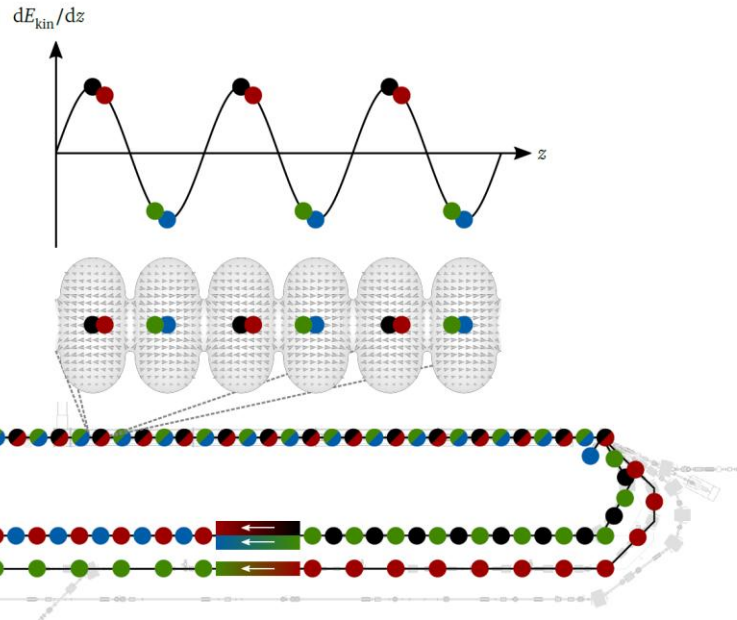
PHOENIX

Projekt für **H**ochgradienten-Cavities und **e**ffizienter Infrastruktur für **e**xzellente HEP



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

www.tu-darmstadt.de



F. Schließmann, Dissertation, TU Darmstadt (2024).

WP10: Longitudinal ERL Beam Dynamics for High Efficiency Injection

- One limiting factor of ERL efficiency is the injection energy
- But: lower injection energy increases phase slippage effects
- Measure beam properties (e.g. bunch length, emittance) of injection beam (4, 6, 8 MeV) before main acceleration
- Investigate limits of transversal and longitudinal acceptance for twice recirculating ERL operation



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT



&



HZB

Universität
Rostock



BERGISCHE
UNIVERSITÄT
WUPPERTAL

JG|U

JOHANNES GUTENBERG
UNIVERSITÄT MAINZ

Förderbedarf: 1 *FTE*