

Hauptseminar Mathematische Logik - Formale Mathematik und Mengenlehre

BY PHILIPP SCHLICHT UND PETER KOEPKE

SS 21, dienstags 10-12, Beginn 20.4.

[Link](#): Meeting ID: 711 725 4154, Passcode: Naproche

Thema: Transfinite Mengenlehre und Kardinalzahlarithmetik von den Ordinalzahlen bis zu Silvers Theorem und ihre Formalisierung im Beweisassistenten Naproche.

Material:

- Skript *Set Theory*, WS 18/19

- Formalisierung durch Jan Penquitt

<https://github.com/naproche-community/FLib/tree/master/SetTheory>

- Teilformalisierungen durch Alexander Holz und Marcel Schütz

<https://github.com/naproche-community/FLib/tree/master/SetTheory2019>

- Release-Candidate RC5 von Isabelle (mit Naproche)

<https://isabelle.sketis.net/website-Isabelle2021-RC5/>

- Weitere Informationen über Naproche ...

Vorträge:

1. 20.4. Einführung: *Peter Koepke*

2. 27.4. Naproche-Formalisierung von Euklids Satz: *Tim Lichtnau*

3. 4.5. Skript 15 - 19 Ordinalzahlen: *Lisa Burgmeier*

4. 11.5. 26 - 29 von Neumannsche Hierarchie, Auswahlaxiom: *Tjark Sterk*

5. 18.5. 30 - 34 Kardinalzahlen bis Alefs:

6. 8.6. 35 - 40 Kardinalzahlarithmetik und Mostowski-Satz: *Carl Jacobsen*

7. 15.6. ditto:

8. 22.6. 40 - 43 Konfinalität bis Satz von König:

9. 29.6. 43 - 46 Kardinalzahlexponentiation, GCH $2^\kappa = \kappa^+$

10. 6.7. 46 - 52 Stationäre Mengen und Satz von Silver: *Lucas Valle Thiele*

11. 13.7. ditto: