

# AHtra

## Alterungsverhalten von Hochspannungstransformatoren

### Problemstellung:

- Präzise Zustandsbewertungen sowie die Bestimmung des Alterungsverhaltens (max. Lebensdauer, Ausfallverhalten etc.) bewirken maßgeblich die (Kosten-)Effizienz von IH- und Asset-Strategien
- Bisher existieren keine validen Kenntnisse zum Alterungsverhalten von Hochspannungs(HS-)transformatoren!
- Aktuell genutzte Alterungsmodelle von HS-Transformatoren basieren auf heuristischen Annahmen!
- Weitverbreitete „Theorie der Badewannenkurve“ ist statistisch nicht belegt
- Ergebnisse der Forschungsprojekte zum Alterungsverhalten von MS-Netzstationen sowie von MS-Kabeln zeigen fundamentale Erkenntnisse

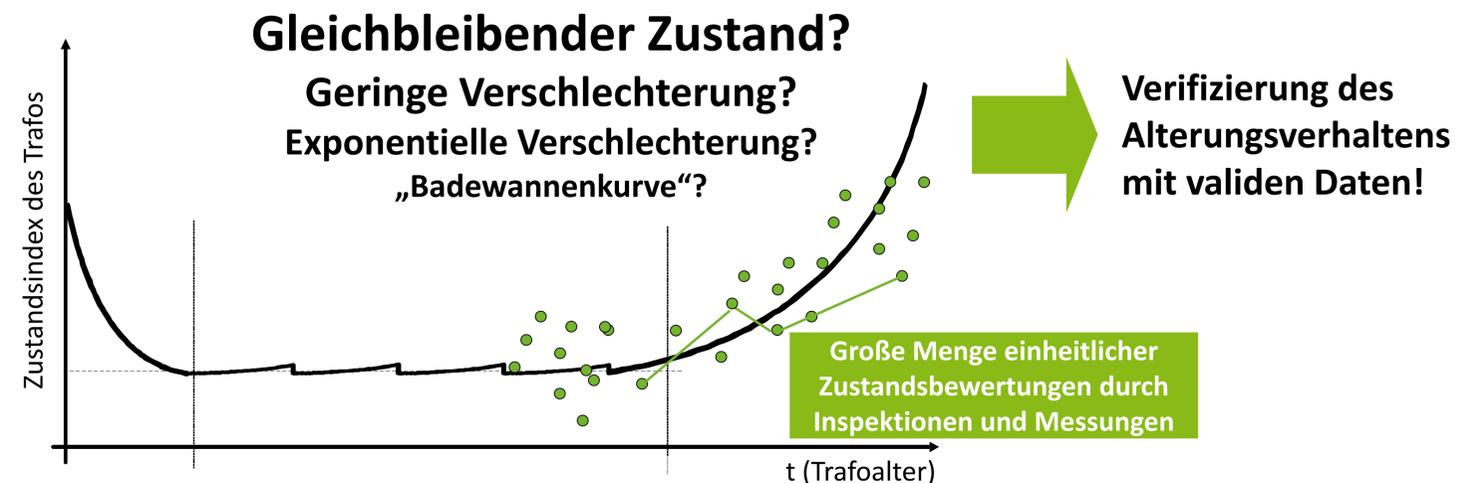
### Lösungsansatz:

- Einheitliche Analyse der Inspektions- und Messergebnisse von mehr als 3.000 HS-Transformatoren zur fundierten Zustandsbewertung
- Vereinheitlichung unterschiedlicher Bewertungsmethoden mit Hilfe einer Systematik
- Ableitung des Alterungsverhaltens auf Basis zahlreicher Zustandsbewertungen

### Ansprechpartner:

N. Schmidt, M. Sc.  
nschmidt@uni-wuppertal.de

P. Dalamaras, M. Sc.  
petros.dalamaras@uni-wuppertal.de



### Projektpartner



AHtra

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Markus Zdrallek | Lehrstuhl für Elektrische Energieversorgungstechnik

