

Erklärung Vorgehen	Übersicht Genetic Matching Algorithmus	Genetic Matching Theorie
<div>1. Das Thema ist besonders relevant, weil ...</div> <div>2. Außerdem ...</div> <div>3. Weiterhin ...</div>		<div>► Genetic Matching ist ein verallgemeinertes Distanzmaß (Gleichgewichtung der Kovariaten entspricht der Mahalanobis Distanz)</div> <div>► Das Verfahren verwendet GENOUD (Genetic Optimization Using Derivates)<div>► Basierend auf neun heuristischen Regeln werden neue Generationen an Gewichtungen erzeugt</div><div>► durchschnittlich werden die angelegten Kriterien so von Generation zu Generation verbessert</div></div> <div>► Genetic Matching ist mit anderen Matching Methoden verknüpfbar (z.B. Nearest Neighbour)</div> <div>► Über eine Verlustfunktion (paarweise t-Tests, KS-Tests) wird die beste Gewichtung der Kovariaten zur Erstellung der nächsten Generation ausgewählt</div> <div>► In jedem Schritt wird der kleinste p-Wert der standardisierten Tests maximiert</div>
Theorie	Umsetzung	Umsetzung
<div>Formeln macht man so:</div> <div>$\int_a^b f(x) \, dx \approx (b - a) \frac{f(a) + f(b)}{2}$</div>	<div>Hier wird das Vorgehen erklärt:</div> <div>► ...</div> <div>► ...</div> <div>► ...</div>	<div>Ein Algorithmus zur Lösung des Problems:</div> <div>1. Wähle Startwerte für die Parameter.</div> <div>2. Fülle die fehlenden Daten auf.</div> <div>3. Berechne über die aufgefüllten Daten neue Parameterwerte.</div> <div>4. Führe Schritte 2 und 3 bis zur Konvergenz aus.</div>
(Simulations-) Ergebnisse	(Simulations-) Ergebnisse	Fazit
<div>So schreibt man fett.</div>	<div><i>Kursiv</i> geht auch</div>	<div>► Erkenntnisse</div> <div>► Schlussfolgerungen</div> <div>► Ausblick.</div> <div>►</div> <div><div>📖 Burgard, J.P.; Münnich, R. (2010): Modelling over and undercounts for design-based Monte Carlo studies in small area estimation: An application to the German register-assisted census. Computational Statistics and Data Analysis.</div><div>📖 Gabler, S.; Ganninger,M.; Münnich, R. (2010): Optimal allocation of the sample size to strata under box constraints. Metrika.</div><div>📖 Gelman, A.; (2007): Struggles with Survey Weighting and Regression Modeling. Statistical Science.</div><div>📖 Alfons, A.; Filzmoser, P.; Hulliger, B.,Kolb, J.P.; Kraft, S.; Münnich, R. und Templ, M. (2011): The AMELI simulation study. Research Project Report WP6 - D6.1, FP7-SSH-2007-217322 AMELI.</div><div>📖 Alfons, A.; Filzmoser, P.; Hulliger, B., Kolb, J.-P.; Kraft, S.; Münnich, R., und Templ, M. (2011): Synthetic data generation of SILC Data. Research Project Report WP6 - D6.2, FP7-SSH-2007-217322 AMELI.</div></div>