

Design of heat exchanger networks using randomized algorithm.

*The main objective of this paper is to propose a feasible, model free estimator of the predictive density of integrated volatility. In this sense, we extend recent papers by Andersen et al. [Andersen, T.G., Bollerslev, T., Diebold, F.X., Labys, P., 2003. Modelling and forecasting realized volatility. *Econometrica* 71, 579–626], and by Andersen et al. [Andersen, T.G., Bollerslev, T., Meddahi, N., 2004. Analytic evaluation of volatility forecasts. *International Economic Review* 45, 1079–1110; Andersen, T.G., Bollerslev, T., Meddahi, N., 2005. Correcting the errors: Volatility forecast evaluation using high frequency data and realized volatilities. *Econometrica* 73, 279–296], who address the issue of pointwise prediction of volatility via ARMA models, based on the use of realized volatility. Our approach is to use a realized volatility measure to construct a non parametric (kernel) estimator of the predictive density of daily volatility. We show that, by choosing an appropriate realized measure, one can achieve consistent estimation, even in the presence of jumps and microstructure noise in prices. More precisely, we establish that four well known realized measures, i.e. realized volatility, bipower variation, and two measures robust to microstructure noise, satisfy the conditions required for the uniform consistency of our estimator. Furthermore, we outline an alternative simulation based approach to predictive density construction. Finally, we carry out a simulation experiment in order to assess the accuracy of our estimators, and provide an empirical illustration that underscores the importance of using microstructure robust measures when using high frequency data.*

1. Einleitung

Bereits seit den 1980er Jahren problematisieren sozialwissenschaftliche Geschlechter-forscherinnen und Gleichstellungspolitikern Teilzeitarbeit als hoch ambivalente Strategie für Frauen zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf: Kritisiert werden mangelnde Existenzsicherung, fehlendes Prestige und die geschlechterhierarchisierende vertikale und horizontale Arbeitsmarktsegregation (Jurczyk/ Kudera 1991; Kurz-Scherf 1993, 1995; Floßmann/Hauder 1998; Altendorfer 1999; Tálos 1999). In wohlfahrtsstaatlichen Arbeiten wird kritisch hervorgehoben, dass Ideologie und Praxis von Teilzeitarbeit, die als „Zuverdienst“ von Ehefrauen und Müttern zum männlichen Familieneinkommen konstruiert werden, das *male- breadwinner*-Modell (Sainsbury 1999) selbst dann noch stützen, wenn dieses angesichts hoher struktureller Erwerbslosigkeit und der Flexibilisierung der Arbeitsverhältnisse bereits erodiert ist. Als frauenpolitisch intendiertes Instrument wird schließlich Teilzeitarbeit als verkürzte „Bedürfnisinterpretation“ (Fraser 1994) identifiziert: Die Arbeitszeitreduktion von Frauen wird als

Vereinbarung von Familie und Beruf, nicht aber von Familie und Karriere gedacht und realisiert.

Aus der Sicht von PolitikerInnen, Führungskräften und SozialwissenschaftlerInnen verlangen hochqualifizierte Funktionen und leitende Positionen, d.h. Arbeitsplätze, die mit Macht, Geld und gesellschaftlichem Ansehen ausgestattet sind, ungeteilten Einsatz, Anwesenheit und Loyalität. Leitbilder von Führung enthalten die Prämisse der „Rund-um-die-Uhr-Verfügbarkeit“ im Sinne eines weit über die Normalarbeitszeit hinausgehenden zeitlichen Engagements (Burla et al. 1994; Kieser et al. 1995).

Demgegenüber gibt es aber empirische Evidenzen dafür, dass Leitungsfunktionen im Rahmen verkürzter Arbeitszeit wahrgenommen werden können. Ein Beispiel sind öffentlich Bedienstete, die in Österreich zur Ausübung eines politischen Demgegenüber gibt es aber empirische Evidenzen dafür, dass Leitungsfunktionen im Rahmen verkürzter Arbeitszeit wahrgenommen werden können. Ein Beispiel sind öffentlich Bedienstete, die in Österreich zur Ausübung eines politischen Man2009s (Nationalrat, Bundesrat, Landtag) ihre Arbeitszeit reduzieren und ihre berufliche Tätigkeit, selbst in leitenden Positionen, weiter ausüben. Die entsprechenden gesetzlichen Regelungen, die