

# Deeltjesfysica helpt financiële fraude te visualiseren

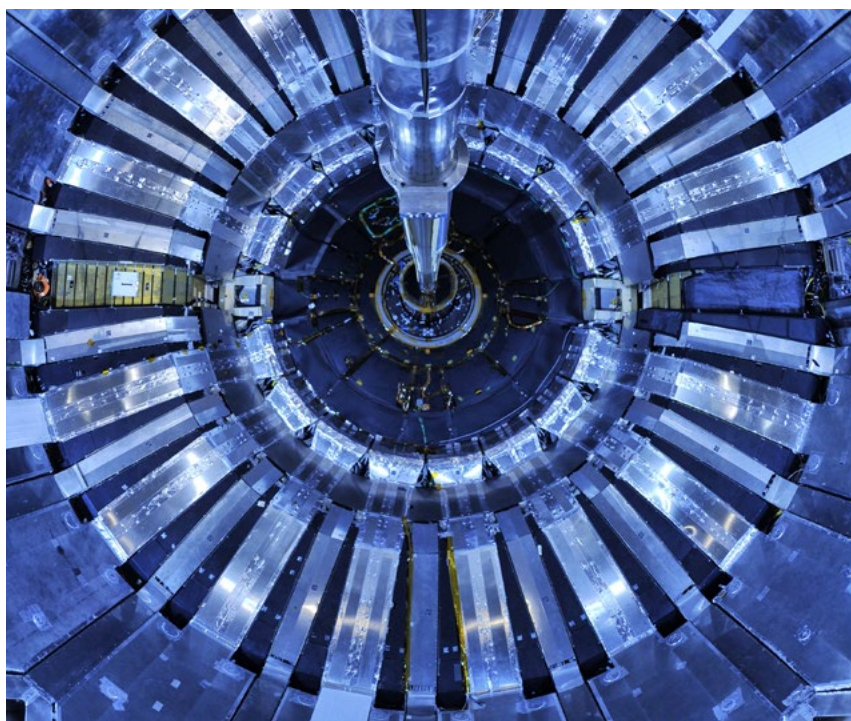


FOTO SHUTTERSTOCK

**Onderzoekers van WUR en CERN hebben een visualisatiemethode ontwikkeld die helpt marktmanipulatie in de vorm van ‘spoofing’ in detail te ontleden. Met behulp van data-analyse uit de deeltjesfysica is deze vorm van marktmanipulatie te visualiseren. Uiteindelijk doel is methodes te ontwikkelen om dit realtime te detecteren.**

Spoofing is een illegale manier om financiële markten te manipuleren: er wordt een order geplaatst zonder de intentie echt te kopen of verkopen. Dit drijft de prijs op en dupeert andere partijen. Een van de grootste banken van Amerika, JPMorgan, betaalde in 2020 een recordschikking van 920 miljoen dollar voor spoofing in de periode 2008 tot 2016. De traditionele manier om markten in detail te bekijken, is het maken van momentopnamen, vertelt Marjolein Verhulst van de leerstoelgroep Marktkunde en Consumentengedrag in Wageningen. ‘Elke seconde of minuut, neem je een soort ‘foto’ van de markt. Het traditionele finance-onderzoek analyseert op deze manier de toestand van de markt. Wat hierbij onzicht-

baar blijft, is wat er gebeurt tussen deze momentopnamen.’

De onderzoekers visualiseerden het limietorderboek van de markten die JPMorgan manipuleerde. Met behulp van data-analyse uit de deeltjesfysica konden ze óók zien wat er tussen de momentopnamen gebeurde. Het doel van de onderzoekers is om uiteindelijk methodes te ontwikkelen waarmee afwijkingen op de markten realtime kunnen worden gedetecteerd om zo fraude te bestrijden. WUR werkte bij dit onderzoek samen met de Europese Organisatie voor Kernonderzoek (CERN) en het Commodity Risk Management Expertise Center (CORMEC).

Info: [marjolein.verhulst@wur.nl](mailto:marjolein.verhulst@wur.nl)