

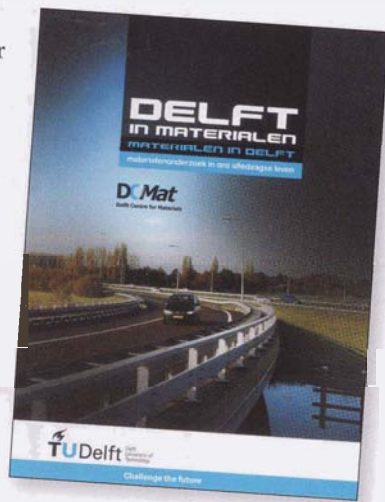
Kleurrijk boek TU Delft over materialen

De meeste mensen staan er niet bij stil hoeveel diverse grondstoffen en materialen zij in hun soms jachtige bestaan tegenkomen. En gebruiken. Dat is waar dit boek over gaat: de verborgen kracht van materialen. Het Delft Centre for Materials (DCMat; één van de onderzoekscentra van de TU Delft) heeft een kleurrijk boek uitgebracht waarin de wereld van techniek, materialen en onderzoek wordt uitgelegd aan de hand van beelden uit het alledaagse leven van Delft en omgeving.

We weten allemaal wat er in huis en in de sport aan materialen vaak ongezien hun werk doet, maar het landschap en de natuur lijken wat minder voor de hand liggende

plaatsen voor technische hoogstandjes. Technieken als nanotechnologie en extrusie zijn inmiddels niet meer weg te denken uit de sport.

(Saillant detail: ook een oer-Hollands product als hagelslag wordt via extrusie gemaakt). Stoffen als silicaten, translucient aluminiumoxide en aramidevezels komen ook aan de orde. Natuurlijk mogen de booming businesses van de waterstof-



opslag en zelfherstellende materialen niet ontbreken.

Bladerend door het boek val je van het ene interessante snuffje in het andere. Hoe voor kom je metaalmoeheid bij een fietsframe, bijvoorbeeld. De waterdruppels op het Olympische zwembad van Peking 2008 zijn gemaakt van ethyleentetrafluoroethyleen (ETFE). Roestvast staal ontstaat door een reactie van zuurstof en

chromium, waarbij het ondoordringbare chroomoxide wordt gevormd. Tenslotte nog een paar leuke weetjes. De totale lengte van de (slag)aders en haarvaten in het menselijke lichaam bedraagt maar liefst 100.000 kilometer. Of wat te denken van microscopische scheurtjes, die overdag in het wegennet ontstaan, die trekken 's nachts weer langzaam dicht zodat de volgende dag het wegdek weer intensief kan worden belast.

De titel van het boek is 'Delft in Materialen' en heeft als ISBN-nummer: 978-90-79926-01-5. Gratis te bestellen bij het secretariaat van het Delft Centre for Materials via mevrouw Geeta van der Zaken, e-mail: info-dcmat@tudelft.nl.