



Lebenslanges Lernen - Bürgerakademie -

Vortragsreihe

Wintersemester 2016/17

Thema: Wir jagen Gangster und Schmuggler – Was leistet die moderne Bildgebung

und wie hilft sie uns im täglichen Leben

Referenten: Prof. Dr. Prof. Wolfgang Schüler

Sachverständigen- und Beratungsorganisation für Strahlenschutz

Chemnitz

Termin: 30.11.2016, 15:30 - 17:00 Uhr

Inhalt:

Was leistet die moderne Bildgebung und wie hilft sie uns im täglichen Leben? Bildgebung in der Medizin kennt wohl jeder und hat sie am eigenen Leib schon erfahren. Wahrscheinlich jeder hat eine Personen- und Gepäckkontrolle am Flughafen über sich ergehen lassen. Was sieht man auf den Durchleuchtungsbildern? Kann man tatsächlich Waffen, andere gefährliche Gegenstände, Schmuggelware oder Bomben erkennen? Wie kann man Lastkraftfahrzeuge kontrollieren?

Findet man da Zigaretten, Schnaps oder vielleicht auch Menschen, die in Fahrzeugen versteckt illegal einreisen wollen?

Was hat es mit den sogenannten Nacktscannern auf sich?

Sieht man da die kontrollierte Person tatsächlich völlig nackt?

Wie hilft uns die moderne Bildgebung in der Werkstoffprüfung?

Haben Sie sich schon mal gefragt, wie die Käse -und Wurstscheiben so akkurat und genau in die Verpackung kommen und warum das Gewicht immer stimmt?

Wie viele Fleischerlehrlinge schneiden jeden Tag diese Scheiben?

Und warum finden wir in unseren Lebensmitteln kaum Fremdkörper, obwohl diese oft automatisch gefertigt werden?

Warum ist in einer Bierflasche immer die gleiche Menge Bier?

Wie kann man Nutzholz von schlechtem Brennholz unterscheiden?

Was steckt physikalisch dahinter: Unterschiedliche Absorption von Energie in den Materialien.

Wie hoch ist die Strahlenexposition der Beschäftigten, die mit solchen Maschinen arbeiten?

Wie hoch ist die Strahlenexposition des kontrollierenden Personals am Flughafen? Gibt es für mich als kontrollierte Person eine Strahlenexposition? Auf diese Fragen versucht der Vortrag Antworten zu geben.