

x

x

# Molekularer Wasserstoff

Datensammlung für Astronomie und  
Fusionsforschung

34

## #Future Energies

Das Wasserstoffmolekül ( $H_2$ ) ist das einfachste bekannte und am genauesten beschriebene Molekül. Es kommt mit weitem Abstand am häufigsten im Weltraum vor und kann daher als Sonde für Prozesse im Weltraum genutzt werden. Es wird durch elektromagnetische oder Teilchenstrahlung, die von den Prozessen ausgehen, angeregt und wandelt die aufgenommene Energie in Strahlung um, die von der Erde aus beobachtbar ist. Damit  $H_2$  als Sonde genutzt werden kann, braucht die Astronomie genaue Daten über seine Emissionseigenschaften. Wir erforschen diese Eigenschaften quantitativ durch spektroskopische Experimente an Synchrotronstrahlungsquellen in einem weltweit einzigartig breiten Energiebereich. Der so erhaltene Datenspeicher steht den Kolleg:innen aus der Astrophysik (und der Fusionsforschung) zur Verfügung und fördert so eine effiziente und nachhaltige Zusammenarbeit.

<https://bit.ly/3AM25Zj>  
ehresmann@physik.uni-kassel.de

Prof. Dr. Arno Ehresmann, Dr. Philipp Schmidt  
FB 10 Mathematik und Naturwissenschaften  
Fachgebiet Experimentalphysik IV  
Forschungsprojekt



Eine Ausstellung mit 100 Ideen für eine nachhaltigere Zukunft aus der Universität Kassel, realisiert von UniKasselTransfer und Raamwerk.