Werden bei der Herstellung von Solarzellen Treibhausgase frei?

Frage an der Beruflichen Schule Achern

Werden bei Herstellung von Solarzellen nicht Treibhausgase frei, die mehrere tausendmal schädlicher sind als das CO2, das durch Solarzellen vermieden wird?

Für die Reinigung der Solarzellen im Herstellungsprozess werden Reinigungsgase verwendet, die als extrem starke Treibhausgase wirken. Von diesen Gase gelangen maximal 3% in die Atmosphäre. Verglichen mit den durch die Nutzung von Dünnschichtsolarzellen (bei deren Produktion diese Reinigungsgase verwendet werden) eingesparten CO2, liegt das Treibhauspotenzial der Reinigungsgase in der gleichen Größenordnung. Verglichen mit den CO2-Einsparungen durch alle Solarzellentypen liegt das Treibhauspotential etwa bei einem Zehntel. Siehe hierzu den ausführlichen Artikel: NF3 – das vergessene Treibhausgas.

Bleibt anzumerken, dass diese Reinigungsgase generell in der Halbleiterproduktion eingesetzt werden. Also auch für die Herstellung von Handys, Computern oder Flachbildschirmen. Siehe Wikipedia-Artikel zu Stickstofftriflourid.