

So etwas hat es früher nicht gegeben! – Licht aus, Knarre raus

Über die Weiterentwicklung beim ADS und die Fortschritte bei 3D-Druckern

Zum Jahreswechsel neue Trends aufzuspüren, gleicht der berühmten Suche nach der Nadel im Heuhaufen. Vergeblich war ich unterwegs. Sei es zu Fuß, um die Neuigkeiten der Stadt zu erkunden oder auf der Datenautobahn im Internet. Nirgendwo fand sich ein Trend, der es lohnt Erwähnung zu finden. Alle kreativen Köpfe und Tüftler scheinen in ihren Kämmerlein zu sitzen und an neuen Ideen zu feilen oder befinden sich im Winterschlaf, um sich von den Strapazen des vergangenen Jahres zu erholen. Lediglich die Modeindustrie ist eifrig damit beschäftigt, die Kollektionen für die nächste Saison vorzustellen. Da sich darunter aber keine tragfähige Widerstandskleidung befindet, konzentriere ich mich mit diesem Bericht auf die Weiterentwicklungen und Fortschritte bei den von mir in der Vergangenheit vorgestellten Trends.

CHAMP

Der CHAMP (Counter Electronic High Power Microwave Advanced Missile Project) ist eine Weiterentwicklung des ADS (Active Denial System – siehe Ausgabe 18). Der Lenkflugkörper zerstört mit seinen Mikrowellen die Technik von Rundfunkanlagen, Produktionsstätten und Kommandozentralen des jeweiligen Gegners. Unter der Führung des Air Force Research Laboratory arbeiten Unternehmen wie Boeing, die Sandia National Laboratories (Hochenergie-Impulsgenerator) und Raytheon Ktech (Mikrowellensystem) seit 2009 an dem Projekt. Mit einem Auftragswert von 38 Millionen US-Dollar ist das Projekt gerade

zu als günstig zu bezeichnen.

Das Unternehmen Boeing gibt auf seiner Internetseite bekannt, dass der Einsatz von CHAMP »wenig bis gar keine Kollateralschäden« verursachen soll. Die Firma Raytheon, die das AD-System entwickelt hat, weiss um die gesundheitlichen Gefahren, die das AD-System birgt. Die Mikrowellenstrahlung, die vom ADS abgegeben wird, erhitzt wenige Millimeter unter der Haut die Körperflüssigkeit und verursacht dadurch extreme Schmerzen. Die Auswirkungen des AD-Systems auf die Gesundheit des Menschen sind umstritten. Die wage Aussage von Boeing und die Erfahrungswerte mit dem AD-System, lassen Zweifel an der Unbedenklichkeit von CHAMP aufkommen. Nur die Messergebnisse über die Strahlungsintensität der Mikrowellen könnten Bedenken aus dem Weg räumen.

Eine Versuchsreihe fand bereits statt. Dabei befand sich der Flugkörper etwa eine Stunde in der Luft. In dieser Zeit flog er sieben Ziele an, die auf der Utah Test and Training Range aufgebaut waren und griff sie mit seinem Mikrowellensender an. Das Video* von Boeing zeigt, wie Bildschirme ausgehen, weil die Technik der Computer durch den Angriff zerstört wurde. Menschen sind auf dem Video nicht zu sehen. Somit unterliegt die Aufklärung über die wahren Auswirkungen auf die Gesundheit weiterhin dem Wohlwollen der beteiligten Unternehmen. Spätestens nach den ersten offiziellen Einsätzen von CHAMP wird diese Frage beantwortet werden.

Ob es Regimegegnern, wie beim AD-System, gelingen wird eine, wenn auch bedeutend schwächere Version nachzubauen, bleibt die spannende Frage, die hoffentlich eines schönen Tages mit Ja beantwortet werden kann.

Wenn man also in Zukunft ein Flugobjekt sieht auf dem Boeing steht, muss das nicht zwangsläufig ein Ferienflieger sein, der über das Haupt hinweg schwebt. Dank dieser fliegenden Mikrowelle kann ich wieder einmal schreiben: So etwas hat es früher nicht gegeben!

* www.boeing.com/features/2012/10/bds_champ_10_22_12.html

Neuigkeiten über den 3D-Drucker

In Ausgabe 11 berichtete ich euch über den 3D-Drucker der Stratasys, mit dem man sich Alltagsgegenstände wie Teller, Tassen oder Spielzeugfiguren drucken kann. Einem Amerikaner ist es gelungen sich mit eben solch einem 3D-Drucker Teile für eine schussfähige Waffe herzustellen. Nach eigenen Angaben konnte er mit dem Eigenbau des halbautomatischen Gewehrs vom Typ AR-15, ein Schwestermodell der Amerikanischen Standard-Armee-Waffe M16 200 Schuss abgeben. Nur mit der automatischen Kugelnachladung sei es zu erwähnenswerten Problemen gekommen. Diese seien jedoch eher auf einen Fehler im Bauplan, als auf seine Produktionsmethode zurückzuführen, sagte der »Waffenschmied« und Betreiber der Internetseite haveblue.org auf der die Herstellung dokumentiert ist.



»HaveBlue« steht mit seiner Idee nicht alleine da. Cody Wilson, Gründer der amerikanischen Gruppe »Defense Distributed« ist von einer Pistole begeistert, deren Bauplan sich jeder im Internet herunterladen könne. Bei einem Test brach die Waffe nach sechs Schüssen auseinander. Dem amerikanischen Magazin »Wired« gegenüber kommentierte Wilson, man habe damit gerechnet, dass es binnen 20 Schüssen passieren würde. Die Gruppe sei davon ausgegangen, dass die Waffe brechen werde, allerdings nicht ganz so schnell. Informationen von »Wired« zufolge hat »Defense Distributed« mittlerweile zwei Firmen aus Austin und San Antonio als Unterstützer gewinnen können. Sie ermöglichen ihnen die Waffen zu drucken und zu testen. Mal sehen, was der Drucker noch so alles kann.

Und obwohl beide von mir vorgestellten Projekte nur Weiterentwicklungen sind, kann ich sagen: So etwas hat es früher nicht gegeben! Euer Trend-Scout