

Seitenblick des Präsidenten

Regard en coin du président



Matthias Samuel Jauslin
president@aeroclub.ch

Zentralpräsident
Aero-Club der Schweiz
Président central
Aéro-Club de Suisse

Das unspektakuläre Surren von Elektroantrieben

Nun scheint E-Mobilität auch die Motorsportfreunde zu elektrisieren. Ganz ohne Motorengedonner surrten die Formel-E-Boliden am 10. Juni 2018 über die Zürcher Seepromenade. Die Veranstaltung war beste Werbung für Elektrofahrzeuge und die Sponsoren konnten ihren Ökoanstrich mit Emotionen dem Publikum präsentieren. Alles sieht so einfach, so locker aus.

Während im bodengebundenen Verkehr die Optionen zur Emissionsverminderung scheinbar problemlos möglich sein sollen, sind die Herausforderung in der Luftfahrt umso grösser. Einerseits wird mit den zunehmenden Passagierzahlen der Verkehr noch dichter. Andererseits wird aufgrund der langen Entwicklungszeiten von Flugzeugen noch Jahrzehnte mit herkömmlichem Material geflogen. Wegen der erforderlichen Energiedichte ist die Luftfahrt auf kerosinartige Treibstoffe angewiesen. Will sie die Dekarbonisierung mittragen, dann braucht es in diesem Bereich Alternativen.

Bio-Treibstoffe sind ein erster Schritt. Dieser gelingt aber nur, wenn für die Herstellung keine fossilen Energieträger genutzt werden. Da einige Fluggesellschaften ihre Flotte bereits auf Biotreibstoffe getrimmt haben, werden es effektivere Lösungen schwer haben. Wer will schon bereits getätigte Investitionen in den Sand setzen? Die zurzeit beste Chance, die klimakritischen Auswirkungen zu reduzieren, wäre nämlich die auf der Basis erneuerbarer Energien realisierte Power-to-Liquid-Lösung. Dabei handelt es sich um ein Synthesegas. Ausgangsstoffe sind Wasser, Kohlenstoffdioxid und elektrische Energie. Dieses Power-to-Liquid ist im beliebigen Verhältnis mit konventionellen Flugtreibstoffen mischbar und die Herstellungsverfahren sind bekannt. Leider fehlt es an Investoren. Schade, dass die Fluggesellschaften nicht mehr Mut aufbringen.

Mehr Power beweist da die Leichtaviatik. Mit viel Pioniergeist werden alternative Antriebe getestet und zur Marktreife geführt. Die einzigartige Veranstaltung Smartflyer-Challenge auf dem Flugplatz Grenchen wird uns auch in diesem Jahr einen Querschnitt durch die Ergebnisse zeigen. Es ist offensichtlich: Die Leichtaviatik ist bereit, ihren Beitrag zu leisten. Gleichzeitig müssen wir uns aber bewusst sein, dass physikalische Grenzen nicht durchbrochen werden können. Geniessen wir also den Fortschritt und erfreuen uns – neben dem gewohnten Motorenbrummen – am unspektakulären Surren von Elektroantrieben. Die Motorsportfreunde haben es uns vorgemacht.

Le bourdonnement discret des propulsions électriques

Le bourdonnement discret des propulsions électriques. Les bolides de formule E ont ronronné le long de la promenade du lac de Zurich le 10 juin 2018, tous sans nulle pétarade de moteurs. L'événement était la meilleure des publicités pour les véhicules électriques et les sponsors ont pu présenter leur volet écologique avec émotion au public. Tout a l'air si facile, si décontracté.

Alors que dans les transports terrestres, les options de réduction des émissions semblent être facilement réalisables, le défi de l'aviation est d'autant plus grand. D'une part, le trafic devient encore plus dense à mesure que le nombre de passagers augmente. D'autre part, en raison des longs temps de développement des avions, des décennies continuent à voler sur du matériel classique. En raison de la densité d'énergie requise, l'aviation s'appuie sur des carburants de type kérosène. Si elle veut soutenir la décarbonisation, elle a donc besoin d'alternatives dans ce domaine.

Les biocarburants sont une première étape. Le propos ne réussit cependant que si aucun vecteur énergétique fossile n'est utilisé pour la production. Comme certaines compagnies aériennes ont déjà adapté leur flotte en fonction des biocarburants, des solutions plus efficaces auront certes la vie dure. Qui voudrait donc entrer dans le sable des investissements déjà consentis? La meilleure chance actuellement de réduire l'impact critique sur le climat serait la solution Power-to-Liquid réalisée sur la base d'énergies renouvelables. Il s'agit en l'occurrence d'un gaz de synthèse. Les matériaux de départ sont l'eau, le dioxyde de carbone et l'énergie électrique. Ce Power-to-Liquid est miscible dans un rapport quelconque avec les carburants d'aviation conventionnels et les procédés de fabrication sont connus. Malheureusement, les investisseurs font défaut. Dommage que les compagnies aériennes ne fassent pas preuve de davantage de courage.

L'aviation légère font montre de plus de dynamisme dans ce domaine. Avec un esprit pionnier affirmé, des propulsions alternatives sont testées et lancées à maturité sur le marché. Cette année, l'événement unique Smartflyer Challenge à l'aérodrome de Grenchen nous montrera une fois de plus un aperçu des résultats. Il est évident que l'aviation légère est prête à apporter sa contribution. Dans le même temps, cependant, nous devons être conscients que certaines limites physiques ne peuvent pas être franchies ou brisées. Profitons donc du progrès et réjouissons-nous – à côté des vrombissements de moteur habituels – du bourdonnement discret et sans épate des propulsions électriques. Les amateurs de sports mécaniques nous ont montré l'exemple.