

## Mennyire hatékonyak a villanyautók egy háztartási eszközhöz képest?



Számtalan oka lehet annak, hogy miért vesz valaki elektromos autót, a környezetvédelem és a helyi emisszió hiánya mellett leginkább az alacsonyabb fenntartási költségek miatt választják manapság a villanyosokat.

Egy elektromos autó sokkal hatékonyabban működik, mint egy belsőégésű motoros autó, de vajon a háztartási eszközhöz képest is hatékonyak számítanak? Ehhez először érdemes tisztázni néhány dolgot. Jelenleg éppen nagy átalakuláson megy keresztül az autóipar, ezért nem könnyű kiigazodni a különböző mértékegységeken, és azon, hogy

melyik autó is használja hatékonyabban az energiát.

De mi is az az energia? Ha felcsapunk egy általános iskolás tankönyvet, akkor valami olyasmit fog említeni, hogy az energia a munkavégző képesség mértéke. Autókra fordítva mind a benzin, mind a dízel, mind az elektromos hajtások energiahordozók, hiszen mindegyikük energiát hordoz, amit átalakítanak valamilyen más energiaformává.

Ami a villanyautókat illeti, az dönti el, hogy mennyire hatékonyak, hogy az elektromos energiát mekkora mértékben képesek munkává alakítani, tehát az autó meghajtására fordítani. Persze ugyanez igaz egy benzines vagy dízel autóra, ahogy egy vízforralóra is. A felhasznált energia mekkora részét képes átadni egy vízforraló a víznek? Egy biztos: egy hagyományos autó sokkal kevésbé hatékony, mint egy villanyautó. Ezt kezelhetjük tényként. Egy hagyományos benzinmotor esetében a termelt hő fele elvész, még a leghatékonyabb motorok is mindössze 40%-os hatásfokkal dolgoznak. Ezzel szemben egy villanyautó az



elektromos energia több mint 90%-át képes munkává formálni, és akkor még nem is beszéltünk a különböző energia visszanyerő rendszerekről, amik még inkább megdobják egy villanyhajtás hatásfokát.

Egy hagyományos belsőégésű motorhoz képest hatékonyabbnak számítanak a sima hibrid és konnektoros hibrid rendszerek is, amik szintén előnyt kovácsolnak a fékezés során keletkező visszanyert energiából, habár egy hagyományos padlólemezre épített, esetleg belsőégésű motorral párosított, ezáltal még nehezebb hibrid csak korlátozottan lehet hatékony egy elejétől 100%-ig elektromosnak fejlesztett autóhoz képest. De hogyan dönthetjük el, hogy melyik villanyautó hatékonyabb? El kell osztani a hasznos akkumulátorkapacitást a valódi hatótávval. Egyik adatot sem könnyű pontosan megítélni, pláne egy átlagos felhasználónak. Ha van egy 64 kWh-s akkumulátorral rendelkező autónk, aminek 236 km hatótávot ígérnek, akkor a hatékonysága 271 Wh/km, azaz mindössze 0,271 kWh-nyi fogyasztással számolhatunk kilométerenként.

Szóval mennyire hatékony egy villanyautó egy hagyományos háztartási eszközhöz képest? A korábban is említett vízforráló nagyszerű szemléltető eszköz erre, mivel 80%-90% közötti hatásfokkal dolgoznak. Mindez azért fordulhat elő, mert a bennük lévő fűtőtest az elektromosság 100%-át hővé alakítja, és közvetlen kapcsolatban van a vízzel. A hűtőszekrények, mosógépek, szárítógépek kefe nélküli motorokat használnak, ezért hasonló hatásfokkal rendelkeznek, mint egy elektromos jármű. Velük szemben egy mikrohullámú sütő egy kicsit úgy viselkedik, mint egy belsőégésű motor. Két lépésben működik: az elektromosság egy magnetront hajt meg, hogy mikrohullámokat generáljon, és ezek a mikrohullámok fogják rezgésük segítségével felmelegíteni az ételt.

Egy indukciós főzőlap például ezzel szemben közvetlenül az edényt fűti. Az energiát tehát rögtön munkává formálja azzal, hogy elektromágneses indukció révén fűti a serpenyőt. A hagyományos gázos vagy elektromos főzőlapok sugárzó hőt termelnek, amelynek a nagy része értelemszerűen elvész a környező levegőben. Csak úgy, mint egy benzin vagy dízelmotornál, ahol a termelt hő nagy része szintén elvész. Hát valahogy így lehet egy lapon említeni az autók és a hagyományos háztartási eszközök viszonyát. Azonban hiába hatékonyabbak a villanyautók, a széleskörű elterjedésükhöz még rengeteg munka vár ránk, és elsősorban a töltési idők csökkentésében kellene átütő megoldásra találni.

Teljes cikk:

<https://www.autoszektor.hu/hu/content/mennyire-hatekonyak-villanyautok-egy-haztartasi-eszkozhoz-kepest>

www.ahfsz.hu www.ahfsz.hu www.ahfsz.hu www.ahfsz.hu www.ahfsz.hu www.ahfsz.hu www.ahfsz.hu



ahfsz.hu

## Legyél Te is AHFSZ tag!

Részletekről érdeklődj az irodákban (G1-1592, G70-8342)

[www.ahfsz.hu](http://www.ahfsz.hu)

## Ismét nagy összeget fizet a dízelsbotrány miatt a VW



A Volkswagen 193 millió fontot (228 millió eurót) fizet ki peren kívüli megállapodás keretében mintegy 91 ezer brit vásárlójának, akik azért követeltek kártérítést a német gyártótól, mert járműveikbe úgynevezett csalószoftvert építettek.

„A megállapodás egy újabb fontos mérföldkő abban a folyamatban, amiben a Volkswagen Csoport tovább lép a 2015 szeptemberéhez vezető rendkívül sajnálatos eseményeken” – fogalmazott Philip Haarmann, a VW jogi részlegének vezetője a mostani megállapodással kapcsolatban.

A német autógyártó óriás a megállapodásban szereplő összeg kifizetése mellett a felperesek jogi eljárásokkal kapcsolatos költségeinek megtérítéséhez is hozzájárul. Közleményében a vállalat továbbá kifejtette, hogy a londoni eljárások magas költsége miatt a peren kívüli megállapodás volt az ésszerű módja az ügy intézésének.

### **Tízmilliárdokban mérhető kár**

A 2015 szeptemberében kirobbant dízelsbotrányban a VW konszern mintegy 11 millió autója volt érintett – ezekből 1,2 millió volt Nagy-Britanniában bejegyezve. A járműveket olyan szoftverrel látták el, aminek köszönhetően mérések alatt a valós körülményekhez képest alacsonyabb nitrogén-oxid-kibocsátást generáltak. A Reuters összegzése szerint a botrány eddig több mint 32 milliárd dollárba került a Volkswagennek.

A brit autótulajdonosokat képviselő ügyvédi irodák azzal vádolták a német OEM-et, hogy megtévesztéssel olyan járművek vételére vették rá ügyfeleiket, amik nem felelnek meg az emissziós előírásoknak.

Teljes cikk:

<https://autopro.hu/gyartok/ismet-nagy-osszeget-fizet-a-dizelsbotranymialla-vw/705503>

www.ahfsz.hu www.ahfsz.hu www.ahfsz.hu www.ahfsz.hu www.ahfsz.hu www.ahfsz.hu www.ahfsz.hu



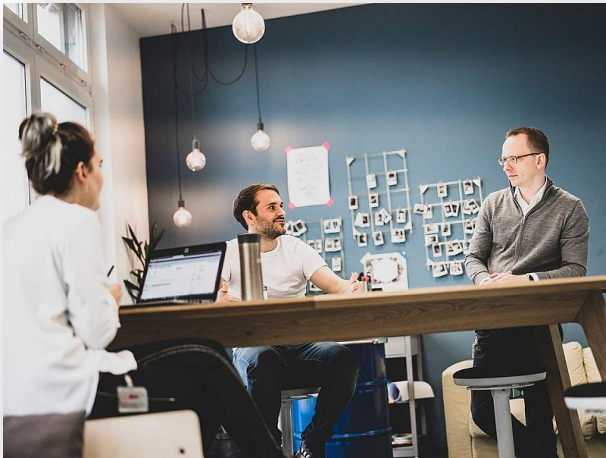
ahfsz.hu

## **Legyél Te is AHFSZ tag!**

Részletekről érdeklődj az irodákban (G1-1592, G70-8342)

www.ahfsz.hu

## Kiterjeszti a hibrid munkavégzést az Audi



Az Audi meggyőződése, hogy a világjárvány után a jövő a távoli és a helyszíni munkavégzés kombinációjáé lesz. Ennek tudatában a vállalat minden területen megvizsgálja a hibrid munkavégzés bevezetésének lehetőségét, ahol pedig az nem jöhet szóba, ott alternatív megoldásokat dolgoz ki.

Az Audi az újszerű munkavégzési módszerek meghonosítását célzó Better Normal projekt keretében, az üzemi tanáccsal együttműködésben keresi a hibrid munkavégzés lehetőségeit.

Sabine Maassen, az Audi igazgatótanácsának humán erőforrásokért felelős tagja úgy véli: „Már nem az a kérdés, hogy a hibrid munkavégzés valóság lesz-e, hanem az, hogy hogyan fogjuk kezelni.”

Az Audi 2016 óta engedélyezi dolgozóinak, hogy amennyiben azt feladataik lehetővé teszik, út közben vagy otthonról dolgozzanak. A járvány alatt a távoli munkavégzés sok alkalmazott számára a mindennapi rutin részévé vált, most pedig a gyártó – saját közleménye szerint – új szintre emelné a hibrid munkát.

Jelenleg bárki dönthet a távolból dolgozás mellett, amennyiben a feltételek adottak és egyeztet felettesével. Ezenkívül kikötés, hogy nem szabad csak távolból dolgozni. „A menedzsereink és dolgozóink felelősségtudatára támaszkodunk, és nem határozunk meg fix előírásokat. Ez azt jelent, hogy szabadságot biztosítunk nekik, és megteremtjük a független munkavégzés keretrendszerét” – fogalmazott Maassen.

### **Gyakorlatba ültetik az elképzeléseket**

A Better Normal egy munkacsoportja és az üzemi tanács jelenleg a hibrid munkavégzés esetleges szabályainak, valamint a hatékony távoli munkavégzés érdekében eljárások és eszközök kidolgozásán dolgozik.

Emellett Ingolstadtban és Neckarsulmban pilot projekteket fognak indítani az év második felében, egyenként 150 fő részvételével. Ezek során új irodaelrendezéseket, valamint munkaeszköz-csomagokat fognak kipróbálni, vegyítve a helyszíni és a távoli munkavégzést. A tervek szerint az Audi nem csak eszközöket fog biztosítani az otthoni munkához, ugyanis az egészségvédelem és az adatbiztonság érdekében is intézkedésekre készül.



ahfsz.hu

## **Legyél Te is AHFSZ tag!**

Részletekről érdeklődj az irodákban (G1-1592, G70-8342)

[www.ahfsz.hu](http://www.ahfsz.hu)

## Mindenkire gondolnak

Közben azokról a területekről sem feledkeznek meg, ahol a hibrid munka nem megoldható. Ennek köszönhetően született meg az a tesztprogram is, mely során a gyártósori dolgozóknak rugalmas időbeosztást biztosítanak.

Az Audi 2022 vége felé fogja összegezni a kísérleti programok eredményeit, amik alapján aztán dönteni fog a munkavégzési változtatásokról.

Teljes cikk:

<https://autopro.hu/hr/kiterjeszti-a-hibrid-munkavegzest-az-audi/701080>

www.ahfsz.hu www.ahfsz.hu www.ahfsz.hu www.ahfsz.hu www.ahfsz.hu www.ahfsz.hu www.ahfsz.hu

## Egyre népszerűbbek a technikumok



A nyolcadik után a középfokú oktatásba továbblépők közül a legtöbben a technikumok mellett döntöttek 2022-ben is. A jelentkezési adatok alapján a szakmát és érettségit egyszerre adó intézményeket bármilyen más iskolatípust magasan előzve a felvételizők több mint 42 százaléka választotta – közölte az Innovációs és Technológiai Minisztérium (ITM).

A tartalmában megújult, rugalmasabb szakképzési rendszerben a nyolcadikosok már az egyetemekre való továbblépést is kínáló végzettséget biztosító technikumok vagy a mélyebb szakmai tudást nyújtó szakképző iskolák közül válogathatnak. A diákoknak először elegendő csak az érdeklődési körük szerinti ágazatot kiszemelniük. Az ötéves technikumokban két, a hároméves szakképzőkben pedig egy évig tartó alapozó képzés után, átgondoltabban dönthetnek arról, melyik szakma felel meg leginkább a terveiknek és képességeiknek.

A szakképzésbe újonnan belépők havonta 8-16 ezer forintos általános ösztöndíjat kapnak. Akinek duális formában, vállalati együttműködésben folytatódik a képzése, annál ezt csaknem 100 ezer forintos munkabér váltja fel. Fontos újdonság a pályakezdési támogatás, amelyet először tavaly fizettek ki a szakmai vizsgát sikeresen teljesítőknek. Az elmúlt tanév végén mintegy nyolcszázan kaptak átlagosan 230 ezer forintot, miután döntő többségben jó vizsgaeredményt értek el.



ahfsz.hu

## **Legyél Te is AHFSZ tag!**

Részletekről érdeklődj az irodákban (G1-1592, G70-8342)

[www.ahfsz.hu](http://www.ahfsz.hu)

A szakképző iskolákban három év alatt minden szükséges ismeret megszerezhető a biztos elhelyezkedést és tisztességes bért garantáló pályakezdéshez. Szakirányú továbbtanulás esetén előnyt jelent a felsőoktatási felvételin, ha valaki technikumból érkezik.

A kormány célja, hogy a fiatalok a jövő nyertesei legyenek, ezért igazította az igényekhez, korszerűsítette a szakképzés kínálatát. Az intézményekből a gazdasági szereplők elvárásai szerinti tudással, gyakorlati tapasztalattal felvértezve kikerülő fiatalok hozzájárulnak a vállalkozások jobb teljesítményéhez, hatékonyabb működéséhez. A képzések eredményes megújításának legfontosabb jele, hogy az általános iskolát elvégző tíz diákból ma már hatan a szakképzésben folytatják tanulmányaikat – olvasható az ITM közleményében.

Teljes cikk:

<https://jarmuipar.hu/2022/05/egyre-nepszerubbek-technikumok/>

www.ahfsz.hu www.ahfsz.hu www.ahfsz.hu www.ahfsz.hu www.ahfsz.hu www.ahfsz.hu www.ahfsz.hu

## A Porsche bemutatja az exkluzív Taycan GTS Hockenheimring Edition-t



A Hockenheimring 90. évfordulója alkalmából bemutatja elektromos sportautójának első különleges kiadását: a Porsche Taycan GTS Hockenheimring Edition-t. A modellt számos egyedi részlet különbözteti meg társaitól, mint például az egyedi színprogramunkból érkező sziklaszürke fényezés, amelyet bronzszínű betétek hangsúlyoznak. A Porsche Exclusive Manufaktur egyedi, fekete bőrkárpitozású belső teret álmodott meg dekoratív, zöld színű kontrasztvarrással és betétekkel.

A több helyen feltűnő '90 Jahre Hockenheimring' évfordulós logók kihangsúlyozzák az akár 598 lóerő leadására képes Taycan GTS exkluzív karakterét. A különleges kiadás mozgatórugóját a Hockenheimring évfordulós mottója adta, amely a mobilitás evolúcióját a hagyományok eleganciájával kombinálja. A limitált modell csak Németországban és néhány kiválasztott európai piacon lesz elérhető.

Az exkluzív klubba történő belépés pedig a járműhöz jár alapfelszereltségként: a jármű kulcsával a tulajdonos azonosíthatja magát a különleges kiadás birtokosaként. Ez feljogosítja őket arra, hogy közvetlenül eljussanak a Hockenheimring versenypálya szívében található Porsche Éléményközpontba (PEC), valamint két évnyi ingyenes töltést is tartalmaz. Emellett az



ahfsz.hu

## **Legyél Te is AHFSZ tag!**

Részletekről érdeklődj az irodákban (G1-1592, G70-8342)

[www.ahfsz.hu](http://www.ahfsz.hu)

ügyfelek preferencia szerint parkolhatnak a PEC 'Frühschicht' eseményein, ahol a Porsche rajongók minden hónapban összegyűlnek.

„Ezzel az exkluzív különleges kiadással nem csupán tisztán elektromos autónk rajongóihoz szólunk, hanem kihangsúlyozzuk a Hockenheimringhez fűződő kapcsolatunkat,” mondta Alexander Pollich, a Porsche Deutschland GmbH vezetőségi elnöke. „Gratulálunk a legendás versenypálya gazdag, 90-éves történelméhez. A Porsche Élményközpont révén 2019-től kezdve a versenypálya még inkább saját otthonunk lett.” A jeles évforduló alkalmából egy Porsche Taycan GTS Hockenheimring Edition végig megtekinthető lesz a Hockenheimringen.

### **A külső: egyedi színekombináció és csúcsmínőségű évfordulós logó**

„Finom anyagok, elegáns színekombináció és szokatlan részletek, amelyeket eddig még ilyen formában nem láthattak a Taycan esetében – ezek teszik ezt a különleges kiadást egyedivé,” mondta Alexander Fabig, a Porsche személyre szabásért és klasszikusokért felelős részlegének vezetője. A sziklaszürke fényezés az egyedi színprogramból érkezik és a Taycan jelenlegi modellévében csak a különleges kiadáshoz elérhető. Ez az időtlen, lenyűgöző Porsche külső színárnyalat kihangsúlyozza az elektromos sportautó érzelmes karakterét. A speciális bronz színárnyalat kimondottan ehhez készült kontrasztszín. Klasszikus, fémes tónussal rendelkezik, elegáns fűszerként a külső és belső betétekhez.

A tekintetet a 21 colos Mission E Design keréktárcsa is magára vonzza. A selyemszínű bronz színre fényezett kerékközepek és a külső magasfényű sziklaszürke színében pompázó szélék különleges látványt nyújtanak, a selyem- és a magasfényű kialakítás kettőse pedig még exkluzívabb megjelenést biztosít. A kerékközéphez hasonlóan a színes Porsche jelvényel ellátott kerékkupakok is bronz színben tündökölnék. A féknyergek magasfényű fekete színt kapnak.

Emellett bronz színű a SportDesign oldalsó küszöbötét, a hátsó diffúzor betétje és a csomagterfedélen található 'Taycan GTS' modellmegjelölés. A B-oszlopon található meg a különleges kiadást fémjelző évfordulós logó. A 'Hockenheimring Edition' felirat ugyancsak sziklaszürke színű.

### **Belső tér: zöld kontrasztvarrás és paldao fabetét**

A külső koncepciója a belső térben is folytatódik. A látványos, zöld színű kontrasztvarrás különleges ízvillagot visz a fekete bőrkárpitozásba. Ilyen formában ezt a megoldást elsőként láthatjuk a Taycan modellsorozatban.

A nyíltpórusú paldao fabetét újabb látványos pontot jelent. Az előválasztó kar, a pohártartók, a középkonzol feletti légbeömlők, valamint a vezető és az utas oldalán található oldalsó légbeömlők egyaránt bronz színben tündökölnék. A multifunkciós GT sport kormánykerék is bronz betétet, valamint zöld kontrasztvarrást és 12 órás jelölést kapott. A lábszönyegek bőr betétekkel és zöld kontrasztvarrással kerülnek összhangba a belső többi részével.

További különlegesség a középkonzol tárolójának fedelén található, dombornyomott Hockenheimring évfordulós logó. A fekete árnyalatú, szálcsiszolt alumínium ajtóküszöbök megvilágított 'Taycan GTS' modellmegjelöléssel rendelkeznek. Az ajtók kivetítői az évfordulós logót világítják ki a talajra. A Porsche Exclusive Manufaktur részletek iránti figyelmessége még



ahfsz.hu

## **Legyél Te is AHFSZ tag!**

Részletekről érdeklődj az irodákban (G1-1592, G70-8342)

[www.ahfsz.hu](http://www.ahfsz.hu)

a jármű kulcsára is kiterjed, amely az autó külső színében pompázik és az évfordulós logó csúcsmínőségű, lézeres gravírozott változatát is megkapja.

### **A Hockenheimring**

A Hockenheimring elsőként 1932. május 29-én adott otthont versenynek: a háromszög alaprajzú pályán motorkerékpárok csaptak össze egymással. A pálya vonala 1938-ban változott oválissá, ezzel együtt pedig nagysebességű helyszínévé változott. 1970. augusztus 2-án tartották az első Formula 1-es versenyt Hockenheimben. A jövőt a versenypálya a modern mobilitás jegyében képzeleli, amely egyben a jeles évforduló egyik jelmondata is. Ezt kíséri a hagyományok eleganciája, amely a pálya hosszú múltja és exkluzivitása előtt tiszteleg.

### **A Hockenheimringen található Porsche Élményközpont**

2019 októberi megnyitása óta a Hockenheimringen található Porsche Élményközpont lenyűgöző eseményeknek adott helyet. A sportautó-gyártó Stuttgart-Zuffenhausenben található központjától csupán 100 kilométerre lévő helyszín hamisítatlan élményközpontként járműkiállításokkal, szlalom pályával, vezetési tanpályával és tereppályával is rendelkezik. Az itt megrendezett képzésekhez a látogatók használhatják saját Porsche modelljüket vagy választhatnak az élményközpont sportautókból álló flottájából. További információt az Porsche Élményközpontról és annak programjairól a következő hivatkozáson találhat: [www.porsche-experiencecenter-hockenheimring.de](http://www.porsche-experiencecenter-hockenheimring.de)

Teljes cikk:

<https://www.autoszektor.hu/hu/content/porsche-bemutatja-az-exkluziv-taycan-gts-hockenheimring-edition-t>

[www.ahfsz.hu](http://www.ahfsz.hu) [www.ahfsz.hu](http://www.ahfsz.hu) [www.ahfsz.hu](http://www.ahfsz.hu) [www.ahfsz.hu](http://www.ahfsz.hu) [www.ahfsz.hu](http://www.ahfsz.hu) [www.ahfsz.hu](http://www.ahfsz.hu) [www.ahfsz.hu](http://www.ahfsz.hu)

Hamarosan újabb kiadvánnyal jelentkezünk!



[ahfsz.hu](http://ahfsz.hu)

**Legyél Te is AHFSZ tag!**

Részletekről érdeklődj az irodákban (G1-1592, G70-8342)

[www.ahfsz.hu](http://www.ahfsz.hu)