

المبادئ الأساسية: المركبات الكهربائية

هل تفكر في التحول إلى مركبة كهربائية (EV) ؟

لست وحدك! يزداد عدد الأشخاص في ساسكاتون الذين يختارون المركبات الكهربائية. وفقًا لبيانات إحصائيات كندا لعام 2023، تم تسجيل 401 مركبة كهربائية جديدة، مقارنة بـ 84 مركبة فقط في عام 2019. يظهر هذا الاتجاه أن المركبات الكهربائية أصبحت خيارًا شائعًا في المدينة!

لماذا تقود مركبة كهربائية؟

هواء أنظف وفائدة للكوكب

- لا تطلق المركبات الكهربائية الملوثات الضارة التي تنبعث من عوادم السيارات التي تعمل بالبنزين أو الديزل، مما يعني هواءً أنظف للجميع.
- تنتج المركبات الكهربائية انبعاثات أقل من غازات الاحتباس الحراري مقارنة بمثيلاتها التي تعمل بالوقود، مما يساعد في الحد من تغير المناخ.
- مع تحسن مصادر الطاقة النظيفة، ستصبح المركبات الكهربائية أكثر صداقة للبيئة، وهو ما لا يمكن للسيارات التي تعمل بالبنزين أو الديزل تحقيقه.

توفير في التكاليف

- تعتمد المركبات الكهربائية على مصدر وقود أرخص (الكهرباء) وتحتوي على أجزاء متحركة أقل، مما يقلل من تكاليف الصيانة.
- على مدى عمر المركبة، يمكن أن توفر المركبات الكهربائية المال، حتى مع ارتفاع تكلفتها الأولية.

تجربة قيادة ممتعة

- المركبات الكهربائية سلسلة وسريعة وهادئة، ومتوفرة في عدة طرازات تناسب مختلف الاحتياجات.
- تحدث مع مالك مركبة كهربائية أو جرّب قيادتها—قد تقع في حب التجربة!

ما هي المركبة الكهربائية أو المركبة ذات الانبعاثات الصفرية؟

المركبات الكهربائية، أو EVs، هي نوع من المركبات ذات الانبعاثات الصفرية (ZEV). المركبات ذات الانبعاثات الصفرية

هي المركبات أو المعدات التي لا تنتج أي انبعاثات من العادم وتستخدم مصادر طاقة بديلة، مثل الكهرباء أو الهيدروجين.

يمكن أن تشمل هذه المركبات الشخصية، الحافلات، الشاحنات، الدراجات النارية، الدراجات الهوائية، وغيرها من

المعدات. هناك ثلاثة أنواع رئيسية:

• **المركبات الكهربائية التي تعمل بالبطارية – (BEVs)** تعمل بالكامل على الكهرباء، ولا تنتج أي انبعاثات من العادم، ويتم شحنها عن طريق توصيلها بشواحن كهربائية.

• **المركبات الكهربائية الهجينة القابلة للشحن – (PHEVs)** تحتوي على محرك احتراق داخلي (ICE) ومحرك كهربائي. تستخدم الكهرباء (المشحونة عن طريق التوصيل) والغاز/الديزل. لا تنتج أي انبعاثات من العادم عند استخدام المحرك الكهربائي.

• **المركبات الكهربائية التي تعمل بخلايا الوقود – (FCEVs)** تستخدم الهيدروجين كوقود، ولا تطلق سوى بخار الماء. تعتبر المركبات FCEVs أقل توفرًا من BEVs و PHEVs بسبب نقص محطات التزود بالوقود وتكلفتها العالية. تعرف أيضًا باسم المركبات الهيدروجينية.

لماذا يعتبر هذا مهمًا؟

- يشكل النقل 35% من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري في ساسكاتون، حيث تعتبر المركبات ذات الراكب الواحد المصدر الأكبر، ويمكن للمركبات الكهربائية أن تساعد في تحقيق هدف ساسكاتون لتحقيق الحياد الكربوني بحلول 2050.
- تروج حكومة كندا للمركبات ذات الانبعاثات الصفرية (ZEVs) من أجل مستقبل أنظف، بما في ذلك فرض حظر على مبيعات جميع المركبات الخفيفة الجديدة بحيث تكون كهربائية أو ذات انبعاثات صفرية بحلول عام 2035.

الخرافات حول المركبات الكهربائية

هل تعمل المركبات الكهربائية في شتاء ساسكاتشوان؟

وفقًا لشركة SaskPower، نعم، فهي تعمل. ولكنها تفقد بعض مدى السير (تمامًا مثل السيارات التي تعمل بالبنزين والديزل). في درجات الحرارة الباردة جدًا (أقل من -30°C) قد تفقد المركبات الكهربائية ما يصل إلى 50% من مدى السير. ومع ذلك، تحتوي معظم المركبات الكهربائية الحديثة على أنظمة تدفئة للبطارية التي تساعد في تقليل هذه الخسارة. على عكس السيارات التي تعمل بالبنزين، لا تواجه المركبات الكهربائية صعوبة في البدء في الطقس البارد، والكثير منها يتيح لك تدفئة السيارة عن بُعد. يؤكد سائقو المركبات الكهربائية في المدن الباردة مثل إدمونتون أنه حتى مع المدى المحدود، لا تزال المركبات الكهربائية تعمل جيدًا للرحلات اليومية داخل المدينة. يمكنك [زيارة موقع SaskPower](#) للتعرف على المزيد وقراءة تجارب حقيقية من سائقي المركبات الكهربائية في ساسكاتشوان.

هل من المرجح أن تشتعل المركبات الكهربائية أكثر من سيارات البنزين؟

لا، المركبات الكهربائية تشتعل أقل بكثير من سيارات البنزين. وجدت دراسة بتكليف من [Auto Insurance EZ](#) أنه لكل 100,000 مركبة، اشتعلت 25 مركبة كهربائية فقط، مقارنة بـ 1,530 سيارة تعمل بالبنزين. ومع ذلك، تتطلب حرائق المركبات الكهربائية تقنيات إطفاء مختلفة. توجد إرشادات خاصة لمساعدة فرق الطوارئ على التعامل بأمان مع حرائق المركبات الكهربائية، بما في ذلك استخدام الماء لتبريد البطاريات وتجنب قطع الأسلاك عالية الفولتية.

هل تنتج المركبات الكهربائية انبعاثات أكثر على مدار عمرها مقارنة بسيارات البنزين؟

وفقًا لـ [Clean Energy Canada](#) ، المركبات الكهربائية لديها انبعاثات أقل طوال عمرها. على الرغم من أن تصنيع المركبة الكهربائية (وخاصة البطارية) يخلق انبعاثات، إلا أن قيادة المركبة الكهربائية لا تنتج أي تلوث من العادم. حتى عند الشحن باستخدام الكهرباء من الوقود الأحفوري، تلوث المركبات الكهربائية أقل من سيارات البنزين. في كندا، تتراوح توفيرات الانبعاثات من المركبات الكهربائية من 25% (في الأماكن التي تعتمد على الطاقة المولدة من الوقود الأحفوري) إلى 85% (حيث تأتي الطاقة من مصادر طاقة نظيفة). مع تحول كندا إلى الكهرباء المتجددة، ستخفض انبعاثات المركبات الكهربائية بشكل أكبر. لزيارة المزيد من المعلومات، يمكنك [زيارة موقع Clean Energy Canada](#).

تفكر في شراء مركبة كهربائية؟

تقدم CAA آلة حاسبة لمقارنة نماذج المركبات الكهربائية و المركبات الهجينة و مركبات بنزين لمساعدتك في اتخاذ القرار بشأن السيارة الأنسب لك. زر الموقع <https://carcosts.caa.ca/>

شحن المركبات الكهربائية



معظم مالكي المركبات الكهربائية يشحنون سياراتهم في المنزل، ولكن قد يحتاجون إلى شحن إضافي أثناء العمل أو في الأماكن العامة. تتوفر محطات شحن المركبات الكهربائية العامة في أكثر من 50 موقعًا في ساسكاتون. لتحديد أقرب شاحن، يمكنك زيارة هذه المواقع:

<https://www.plugshare.com/>

<https://chargehub.com/en/>

أنواع شحن المركبات الكهربائية

المستوى 1: الشحن عبر المقبس القياسي

يستخدم هذا النوع من الشحن مقبس كهربائي منزلي قياسي، يوفر عادةً 120 فولت. هذه الطريقة هي الأبسط، حيث قد تستغرق حتى 24 ساعة لشحن المركبة الكهربائية بالكامل. يمكن استخدام هذه الطريقة في المنزل أو العمل ولا تتطلب أي بنية تحتية إضافية. إنها أفضل للذين يقودون مسافات قصيرة يوميًا ويمكنهم الشحن بشكل متكرر أو خلال الليل.

المستوى 2: شاحن المركبة الكهربائية

يتطلب هذا النوع من الشحن منفذًا خاصًا، مثل تلك المستخدمة في المجففات أو الأجهزة الكبيرة الأخرى، ويوفر 240 فولت. هذه الطريقة تشحن المركبة الكهربائية بشكل أسرع بكثير من المستوى 1، من 6 إلى 10 ساعات حسب نوع المركبة. وهي مناسبة لكل من محطات الشحن المنزلية والعامة، مما يوفر توازنًا جيدًا بين السرعة والراحة للاستخدام اليومي.

المستوى 3: الشحن السريع والشحن فائق السرعة

ويعرف أيضًا بالشحن السريع باستخدام التيار المباشر (DC Fast Charging)، ويستخدم تيارًا عالي الجهد لشحن المركبة الكهربائية بسرعة. عادةً ما توجد هذه الشواحن في محطات الشحن العامة وتتراوح بين 50 kW إلى 300 kW. اعتمادًا على

حجم الشاحن ونوع المركبة (مدى السير ونوع الشاحن في المركبة)، يمكن للشاحن السريع شحن المركبة الكهربائية إلى 80% في غضون 15-60 دقيقة. هذه الطريقة ضرورية للرحلات الطويلة أو عندما تحتاج إلى شحن سريع أثناء التنقل، مما يوفر دفعة كبيرة في المدى بسرعة.

تعرف على المزيد

→ [Saskatoon.ca/EV](https://saskatoon.ca/EV)

→ [Saskatoon.ca/MurbEv](https://saskatoon.ca/MurbEv)

→ [Saskatoon.ca/CityEV](https://saskatoon.ca/CityEV)

موقع مدينة ساسكاتون يترجم الصفحات إلى العديد من اللغات. اضغط على القائمة المنسدلة كما هو موضح للوصول إلى القائمة.

