www.batterybusiness.in

वर्ष-02 अंक-04, जनवरी-2023

बैटरी, सोलर और इलेक्ट्रिक वाहन से जुड़े व्यापारियों के लिए

बैटरी व्यापार

ऑनलाइन मासिक

Battery Business

समाचार · व्यापार · प्रचार · प्रसार

17th India's Premier and Pioneer BATTERY INDUSTRY EXHIBITION AND TECHNICAL CONFERENCE

POWER ON®

10-11-12 February 2023 NOIDA, UP INDIA

बैटरी उद्योग से जुड़े कारोबारियों को 17वें पावरऑन का बेसब्री से इंतजार

TATA

टाटा यूरोप में इलेक्ट्रिक वाहन बैटरी सेल बनाएगी

साहित्य और जानकारियों से भरपूर

Super Stik
....चिपका रहे !
SPECIALIZED BATTERY STICKER
KABHI SATH NA CHHODE
STRONG ADHESIVE
Any Query : +91-9582593779
9910183526
9971293665

संकलक-संपादक
विनय कुमार भक्त

साहित्यिक संपादक मंडल :
माधुरी वर्मा-वाराणसी, डॉ. आशा सिन्हा-पटना
निशा भास्कर-दिल्ली, रेणु कुमारी -पटना
पायल राधा जैन -इटावा, उ.प्र.
मणिकर्णिका पांचाल सूर्यवंशी-दिल्ली
आशुतोष तिवारी -जोधपुर
डॉ. भागवान सहाय मीना -जयपुर

यह सभी पद अवैतनिक हैं ।

डिजाईन, ग्राफ़िक्स टीम :
प्रमोद कुमार
राहुल कुशवाहा

प्रोडक्शन
विजय कुमार सिंह

प्रिंटिंग :
एम.आर. डिजिटल, नारायणा, दिल्ली

*प्रिंटेड कॉपी मूल्य : **रुपये 120/-***
डाक खर्च सहित

सम्पादकीय कार्यालय :
डिजाईनवर्ल्ड
डब्लू जेड -572 एन, बैक साइड,
नारायणा गाँव, दिल्ली-110028
संपर्क : 9582593779
Email : info@batterybusiness.in
Website : www.batterybusiness.in

पत्रिका में प्रकाशित लेखों से संपादक, प्रकाशक, मुद्रक की सहमति अनिवार्य नहीं है ।

बैटरी व्यापार ई-पत्रिका है । पाठकों की मांग पर शुल्क लेकर प्रिंटेड पत्रिका डाक द्वारा भेजी जा सकती है ।

कलम कहे हमारी बात

बैटरी व्यापार के पाठकों को नमस्कार!

एक तरफ बैटरी व्यापारी 17वें पॉवरऑन का बेसब्री से इंतजार कर रहे हैं वहीं दूसरी ओर आने वाले बजट पर भी नजर बनाए हुए हैं कि इस बजट में बैटरी कारोबारियों के लिए क्या किफायत मिलने वाला है?

बजट को लेकर इलेक्ट्रिक वाहन कारोबारियों का नज़र भी पैनी होती दिख रही है। भारत में ईवी उद्योग पिछले कुछ वर्षों में कई गुना बढ़ गया है। आज, हमारे पास 350 से अधिक ईवी निर्माता हैं, जिनमें प्रमुख ओईएम और उभरते हुए स्टार्टअप शामिल हैं। इलेक्ट्रिक वाहनों के बढ़ते विनिर्माण दायरे के साथ, विभिन्न ईवी घटक निर्माताओं ने भी स्वदेशी उन्नत बैटरी प्रौद्योगिकियों के विकास में उल्लेखनीय सफलता दिखाई है।

अब तक, हमारे पास सड़क पर 14 लाख से अधिक ईवी हैं, जो 2019 में केवल 0.7 प्रतिशत के मुकाबले 2022 में 4 प्रतिशत से अधिक की उच्चतम गोद लेने की दर दर्ज कर रही है। 2030 तक हर साल 14-16 मिलियन ईवी बिक्री तक पहुंचने का अनुमान है। हम करेंगे 2030 तक कुल ईवी बाजार हिस्सेदारी में मौजूदा 2 प्रतिशत से 40 प्रतिशत तक उल्लेखनीय वृद्धि देखें।

प्रतीक कामदार, सह-संस्थापक न्यूरॉन एनर्जी मानते हैं कि हाल के वर्षों में, इलेक्ट्रिक वाहन (ईवी) भारत में बढ़ती पर्यावरण-चेतना, जीवाश्म ईंधन पर निर्भरता कम करने के प्रयासों और बढ़ती ईंधन लागत के कारण तेजी से लोकप्रिय हुए हैं। केंद्रीय बजट 2023 है। क्षेत्र के लिए एक महत्वपूर्ण मोड़ होने की उम्मीद है। ईवी उद्योग लिथियम-आयन बैटरी पैक और सेल पर जीएसटी में 18% से 5% की कटौती की उम्मीद कर रहा है। भारतीय इलेक्ट्रिक वाहन (ईवी) क्षेत्र, जो मुख्य रूप से बैटरी पर निर्भर करता है, को लाभ होगा अगर यह परिवर्तन होता।

बैटरी व्यापार को पढ़ें, अपनी प्रतिक्रिया दें। मैं एक बार फिर कहना चाहूं कि बैटरी व्यापार पत्रिका से जुड़े, अपनी बात साझा करें जिसे हम पत्रिका में प्रकाशित कर सकें। वेबसाइट पर प्रकाशित कर सकें।

धन्यवाद!

विनय कुमार भक्त
info@batterybusiness.in
www.batterybusiness.in

वर्ष-02 अंक-04 जनवरी-2023

इस अंक में.....

05 समाचार

यूपी के बुनकरों के लिए खुशखबरी: सौर ऊर्जा संयंत्रों के लिए अनुदान देगी योगी सरकार

भारतीय सौर ऊर्जा निगम सितंबर 2024 से 3,000 मेगावाट सौर ऊर्जा की आपूर्ति करेगा : पेद्दिरेड्डी रामचंद्र रेड्डी

06 समाचार

वाहन निर्माताओं, टेलीकॉम की मांग से अमारा राजा बैटरीज का तीसरी तिमाही का मुनाफा बढ़ा

चंडीगढ़ को मिली उत्तर भारत की सबसे बड़ी तैरती सौर ऊर्जा परियोजना

07 समाचार

बैटरी स्वैपिंग प्लेयर गोगोरो ने भारत में महाराष्ट्र सरकार स्काउट्स ओईएम पार्टनर्स के साथ $2.5 बिलियन के एमओयू पर हस्ताक्षर किए

08 विशेष

बैटरी उद्योग से जुड़े कारोबारियों को 17 वें पॉवरऑन का बेसब्री से इंतजार

09 विशेष

भविष्य के Suzuki EV के लिए Ingear टू-स्पीड EV ट्रांसमिशन विकसित करने के लिए प्रेरक

10 समाचार

एलजी एनर्जी सॉल्यूशन और होंडा ने औपचारिक रूप से बैटरी उत्पादन संयुक्त उद्यम स्थापित किया

11 समाचार

टाटा यूरोप में इलेक्ट्रिक वाहन बैटरी सेल बनाएगी

कमिंस का लक्ष्य भारत में बढ़ते ई-बस बाजार को पूरा करने के लिए एलएफपी बैटरी तकनीक का सहारा

12 विशेष

ईवी बैटरी बाजार में भारत के प्रवेश में कुछ प्रमुख तत्वों का अभाव दिख रहा है

13 विशेष

भारत में बैटरी सेल तकनीक लाने के लिए ओमेगा सेकी मोबिलिटी ने IM3NY के साथ संयुक्त उद्यम में प्रवेश किया

14 विशेष

बजट पर भारत में इलेक्ट्रिक वाहन उद्योग की निगाहें, अपेक्षाएं और सिफारिशें

17 साहित्य : व्यंग्य

18 साहित्य : काव्य

वसंत ऋतु

वसंत आया

मणिहारिन

19 साहित्य : काव्य

आदमी और नशा

तिरंगा

गीत

20 कहानी

21 कहानी

विज्ञापन

पृष्ठ : 2, 16, 22, 23, 24

यूपी के बुनकरों के लिए खुशखबरी: सौर ऊर्जा संयंत्रों के लिए अनुदान देगी योगी सरकार

योगी सरकार प्रदेश के बुनकरों के लिए एक अच्छी खबर है। अब उन्हें परंपरागत बिजली पर निर्भर नहीं रहना पड़ेगा और न ही बिजली की दरों में बढ़ोतरी से उनकी आमदनी घटेगी।

मुख्यमंत्री योगी आदित्यनाथ द्वारा पावरलूम बुनकरों को सौर ऊर्जा संयंत्र स्थापित करने के लिए अनुदान दिए जाने से यूपी में कपड़ा उद्योग का विकास होना तय है, वहीं बुनकरों की बिजली खपत की लागत बचाकर उनका मुनाफा बढ़ाया जाएगा।

उल्लेखनीय है कि योगी सरकार ने बुनकरों की सुविधा के लिए और दुनिया के कपड़ा निर्माण क्षेत्र में प्रतिस्पर्धा बनाए रखने के लिए महत्वपूर्ण कदम उठाए हैं और यह पहल इनमें से एक है।

'मुख्यमंत्री बुनकर सौर ऊर्जा योजना' के तहत बुनकरों को अपनी इकाइयां चलाने के लिए सौर ऊर्जा संयंत्र स्थापित करने के लिए अनुदान दिया जाएगा, जबकि महिला बुनकरों को विशेष लाभ दिया जाएगा।

यूपी सरकार की इस पहल से बनारसी साड़ी के लिए दुनियाभर में मशहूर प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी के संसदीय क्षेत्र वाराणसी के हजारों बुनकरों को मदद मिलेगी. बॉलीवुड से लेकर हॉलीवुड तक हर कोई बनारसी साड़ियों का दीवाना है। हालांकि, बिजली कटौती कभी-कभी उत्पादन और बुनकरों की आय को भी प्रभावित करती है।

वाराणसी जोन के हथकरघा एवं वस्त्र उद्योग के सहायक आयुक्त अरुण कुमार कुरील ने बताया कि मुख्यमंत्री बुनकर सौर ऊर्जा योजना के तहत अनुदान उपलब्ध कराया जायेगा. सामान्य पावरलूम बुनकरों के लिए सोलर प्लांट की कुल लागत का 50 प्रतिशत सरकार देगी। शेष 50 प्रतिशत अथवा अतिरिक्त राशि लाभार्थी द्वारा स्वयं अथवा बैंक से ऋण लेकर वहन की जायेगी।

वहीं, योगी सरकार एससी/एसटी पावरलूम बुनकरों को सौर ऊर्जा संयंत्र की लागत का 75 प्रतिशत अनुदान देगी, जबकि 25 प्रतिशत लाभार्थी स्वयं वहन करेगा या बैंक से ऋण लेकर।

10 किलोवाट तक की क्षमता वाले सौर ऊर्जा संयंत्रों का प्रस्ताव जोनल स्तरीय समिति द्वारा अनुमोदित किया जाएगा जबकि 10 किलोवाट से अधिक क्षमता वाले सौर ऊर्जा संयंत्रों का प्रस्ताव राज्य स्तरीय समिति द्वारा किया जाएगा। उन्होंने बताया कि कम से कम 10 प्रतिशत महिला बुनकरों को भी योजना का लाभ दिया जायेगा. उत्तर प्रदेश में कुल 2,50,000 पावरलूम इकाइयां कार्यरत हैं, जिनसे 5,50,000 बुनकर अपनी जीविका चला रहे हैं। यूपीनेडा को मुख्यमंत्री बुनकर सौर ऊर्जा योजना का कार्यकारी निकाय बनाया गया है।

भारतीय सौर ऊर्जा निगम सितंबर 2024 से 3,000 मेगावाट सौर ऊर्जा की आपूर्ति करेगा : पेद्दिरेड्डी रामचंद्र रेड्डी

कृषि को लाभकारी गतिविधि बनाने और किसानों को सशक्त बनाने के लिए राज्य सरकार कृषि क्षेत्र को नौ घंटे मुफ्त बिजली आपूर्ति को मजबूत करने के लिए कई कदम उठा रही है। इन कदमों में सबसे महत्वपूर्ण सौर ऊर्जा की आपूर्ति के लिए भारतीय सौर ऊर्जा निगम (एसईसीआई) के साथ गठजोड़ है, जो सितंबर 2024 से पहली किश्त में 3,000 मेगावाट (मेगावाट) और 3,000 मेगावाट और 1,000 मेगावाट के साथ शुरू होगा। सितंबर 2025 और सितंबर 2026 से क्रमशः दूसरी और तीसरी किश्त, ऊर्जा मंत्री पेद्दिरेड्डी रामचंद्र रेड्डी ने कहा।

समीक्षा बैठक की अध्यक्षता करते हुए मंत्री ने कहा कि राज्य सरकार ने 2.49 रुपये प्रति यूनिट की प्रभावी दर पर एसईसीआई से 7,000 मेगावाट सौर ऊर्जा खरीदने का साहसिक निर्णय लिया है और अगले 25 वर्षों के लिए किसानों को विश्वसनीय बिजली आपूर्ति की गारंटी दी है।.

"सरकार भविष्य में किसानों को समर्थन देने के लिए मुफ्त बिजली योजना को स्थायी बनाने के लिए प्रतिबद्ध है, और सब्सिडी मूल्य पर जलीय कृषि क्षेत्र को बिजली की आपूर्ति करने जैसी पहल की है। इन पहलों से ग्रामीण क्षेत्रों और किसानों के जीवन में बड़ा बदलाव आएगा। मुख्यमंत्री वाई.एस. जगन मोहन रेड्डी का दृढ़ विश्वास है कि राज्य तभी प्रगति करेगा जब किसान खुश होंगे। तदनुसार, सरकार किसानों की डूबती किस्मत को पुनर्जीवित करने के लिए हर संभव प्रयास कर रही है, " मंत्री ने कहा।

विशेष मुख्य सचिव (ऊर्जा) के. विजयानंद ने कहा कि राज्य सरकार डिस्कॉम के प्रदर्शन को बेहतर बनाने और कृषि क्षेत्र को गुणवत्तापूर्ण बिजली आपूर्ति सुनिश्चित करने के लिए कृषि कनेक्शन और स्मार्ट मीटर लगाने के लिए डायरेक्ट बेनिफिट ट्रांसफर (डीबीटी) योजना लागू कर रही है।

उन्होंने कहा कि आज की तारीख में, डिस्कॉम कृषि क्षेत्र को प्रति वर्ष 12,000 मिलियन यूनिट

(एमयू) की आपूर्ति कर रहे थे। सरकार प्रति वर्ष ₹ 8,400 करोड़ की सब्सिडी का बोझ वहन कर रही थी। उन्होंने कहा कि किसानों को मुफ्त बिजली की आपूर्ति के लिए टीएण्डडी नेटवर्क में सुधार किया गया है।

AP-Genco के प्रबंध निदेशक बी. श्रीधर, AP-Transco के संयुक्त प्रबंध निदेशक (HR & Admin) I. पृथ्वी तेज और DISCOMs के CMD, जे. पद्मा जनार्दन रेड्डी और के. संतोष राव और अन्य वरिष्ठ अधिकारियों ने भाग लिया।

वाहन निर्माताओं, टेलीकॉम की मांग से अमारा राजा बैटरीज का तीसरी तिमाही का मुनाफा बढ़ा

अमारा राजा बैटरीज लिमिटेड ने तीसरी तिमाही के मुनाफे में 53% की छलांग दर्ज की, जो वाहन निर्माताओं और दूरसंचार कंपनियों की मजबूत मांग से प्रेरित थी, जो भारत में 5जी सेवाएं शुरू कर रहे थे।

लेड-एसिड बैटरी बनाने वाली कंपनी का समेकित शुद्ध लाभ 31 दिसंबर को समाप्त तिमाही में बढ़कर 2.22 अरब रुपये (27.23 मिलियन डॉलर) हो गया, जो एक साल पहले 1.45 अरब रुपये था।

भारतीय वाहन निर्माताओं ने देखा है कि त्योहारी सीज़न के दौरान और सेमीकंडक्टर चिप्स की उपलब्धता में सुधार के कारण, विशेष रूप से यूटिलिटी वाहनों की बिक्री मजबूत बनी हुई है। इसके बदले में, अमारा राजा बैटरीज जैसी ऑटो सहायक कंपनियों को बढ़ावा मिला है।

अमरोन बैटरी के निर्माता ने कहा कि परिचालन से राजस्व 11.5% बढ़कर 26.38 अरब रुपये हो गया।

पिछले साल मेगा नीलामी के बाद 5G सेवाओं के रोल-आउट ने कंपनी के औद्योगिक बैटरी डिवीजन की मांग को भी बढ़ा दिया है, जो दूरसंचार सेवा प्रदाताओं, उपकरण निर्माताओं और बिजली आपूर्ति क्षेत्र से संबंधित है।

हालांकि, कुल खर्च 8.1% बढ़कर 23.64 अरब रुपये हो गया क्योंकि उपभोग की गई सामग्री की लागत 7% से अधिक बढ़ गई।

पिछले साल के अंत में, कंपनी ने कहा कि वह दक्षिण-भारतीय राज्य तेलंगाना में प्रस्तावित लिथियम सेल गिगाफैक्ट्री के लिए अगले 10 वर्षों में 95 बिलियन रुपये का निवेश करने की योजना बना रही है।

चंडीगढ़ को मिली उत्तर भारत की सबसे बड़ी तैरती सौर ऊर्जा परियोजना

यूटी प्रशासक बनवारी लाल पुरोहित ने वॉटरवर्क्स, सेक्टर 39 में 11.70 करोड़ रुपये की 2000kWp की उत्तर भारत की सबसे बड़ी फ्लोटिंग सौर ऊर्जा परियोजना का उद्घाटन किया।

उद्घाटन सांसद किरण खेर की मौजूदगी में हुआ। उन्होंने धनास झील में फव्वारों के साथ 500kWp की फ्लोटिंग सौर परियोजना का भी उद्घाटन किया। इस अवसर पर सलाहकार धर्मपाल, निदेशक (पर्यावरण) देबेंद्र दलाई और मेयर अनूप गुप्ता उपस्थित थे।

वाटरवर्क्स, सेक्टर 39 में फ्लोटिंग सौर ऊर्जा संयंत्र, 11.70 करोड़ रुपये की लागत से स्थापित किया गया है, जिसमें 10 साल का ओ एंड एम (संचालन और रखरखाव) शामिल है, और कुल मिलाकर धनास झील में फव्वारों के साथ 500kWp का फ्लोटिंग सौर ऊर्जा संयंत्र स्थापित किया गया है। 3.34 करोड़ रुपये की लागत, जिसमें संयंत्र के साथ-साथ फव्वारों के लिए 10 साल का ओ एंड एम भी शामिल है। इन परियोजनाओं को क्रेस्ट (चंडीगढ़ रिन्यूएबल एनर्जी एंड साइंस एंड टेक्नोलॉजी प्रमोशन

सोसाइटी) द्वारा डिजाइन और निष्पादित किया गया है और यह 20% मॉड्यूल दक्षता के साथ प्रति वर्ष न्यूनतम 35 लाख यूनिट (kWh) सौर ऊर्जा उत्पन्न करेगा।

बैटरी स्वैपिंग प्लेयर गोगोरो ने भारत में महाराष्ट्र सरकार स्काउट्स ओईएम पार्टनर्स के साथ $2.5 बिलियन के एमओयू पर हस्ताक्षर किए

सरकारी थिंक टैंक नीति आयोग देश में बैटरी की अदला-बदली के लिए एक नीति को अंतिम रूप देने के लिए आगे बढ़ रहा है, ताइवान स्थित बैटरी स्वैपिंग सेवा प्रदाता और इलेक्ट्रिक दोपहिया निर्माता गोगोरो महाराष्ट्र राज्य और दोपहिया और तिपहिया वाहनों के चेसिस निर्माता के साथ साझेदारी कर रहा है। Belrise Industries आठ वर्षों में $2.5 बिलियन की बैटरी स्वैपिंग अवसंरचना का निर्माण करेगी, जो दुनिया में इस तरह की सबसे बड़ी प्रणाली होगी। गोगोरो इस उपक्रम के लिए बड़े बाहरी निवेशकों और इंफ्रास्ट्रक्चर फंड से धन जुटाएगा। "इन्फ्रास्ट्रक्चर इलेक्ट्रिक वाहनों के लिए बैटरी स्वैपिंग, साझा गतिशीलता, मांग प्रतिक्रिया सेवाओं, वितरित ऊर्जा भंडारण और स्मार्ट कृषि सहित विभिन्न उद्देश्यों के लिए खुली पहुंच प्रदान करेगा। गोगोरो की पहले से ही देश की सबसे बड़ी दोपहिया निर्माता हीरो मोटोकॉर्प के साथ साझेदारी है और वह इसकी तलाश कर रहा है। अधिक ओईएम के साथ काम करने के लिए इसके स्वैप स्टेशन और बैटरी पैक समाधान ऑन-स्ट्रीम हैं। महाराष्ट्र राज्य ने दावोस में चल रहे विश्व आर्थिक मंच की बैठक के मौके पर दावोस में गोगोरो और बेलराइस के साथ गैर-बाध्यकारी समझौता ज्ञापन (एमओयू) पर हस्ताक्षर किए।

"हम एक बुनियादी ढांचे का निर्माण करने के लिए एक साझेदारी बना रहे हैं जहां यह हमेशा चिकन और अंडे की स्थिति रही है: क्या इलेक्ट्रिक वाहन पहले आना चाहिए या बुनियादी ढांचे को चार्ज करना चाहिए। इस समझौता ज्ञापन के साथ, बैटरी स्वैपिंग बुनियादी ढांचा तेजी से आगे बढ़ेगा। दुनिया की सभी प्रौद्योगिकियां। वाहनों को बिजली देने के लिए बैटरी स्वैपिंग स्टेशनों को तैनात करने के अलावा, हम ग्रिड के साथ द्वि-दिशात्मक आदान-प्रदान करने में भी सक्षम होंगे, जहां गोगोरो के स्वैप स्टेशन बिजली ग्रिड पर लोड को संतुलित करने में मदद कर सकते हैं", होरेस ल्यूक, संस्थापक और सीईओ, गोगोरो ने बताया।

ल्यूक ने कहा, "हम तुरंत अन्य घनी आबादी वाले शहरों के बीच मुंबई और पुणे में स्टेशन प्राप्त करेंगे। हमारी प्रतिबद्धता हमेशा इस वर्ष की दूसरी छमाही में हमारे बुनियादी ढांचे का एक बड़ा हिस्सा बनाने की रही है। इसलिए यह समझौता ज्ञापन उस दिशा में एक कदम है। सुरक्षा, स्थान और समय की कमी के कारण सघन शहरों में, घर पर चार्जिंग या प्रत्यक्ष सार्वजनिक चार्जिंग चुनौतीपूर्ण हो सकती है। यह वह जगह है जहां हमें लगता है कि बैटरी स्वैपिंग एक व्यवहार्य समाधान है।"

B2B प्रारंभिक फोकस, लेकिन B2C की ओर बढ़ रहा है

जबकि गोगोरो वर्तमान में गिग वर्कर्स के लिए बैटरी स्वैपिंग का परीक्षण करने के लिए ईवी निर्माता Zypp Electric के साथ एक पार्टनर चला रहा है, ल्यूक की नजरें खुदरा व्यापार पर भी टिकी हैं, जहां व्यक्तिगत उपयोगकर्ता बैटरी स्वैपिंग का उपयोग करेंगे, एक मॉडल जो अब तक भारत में बड़े पैमाने पर विफल रहा है।.

ल्यूक ने कहा, "जब FAME-II सब्सिडी बंद कर देता है, तो आप ऐसी बैटरी क्यों खरीदना चाहेंगे जो ईवी का 35% -40% बनाती है"।

ताइवान में, गोगोरो अपने बैटरी स्वैपिंग समाधान के लिए यामाहा और सुजुकी जैसे ओईएम के साथ साझेदारी करता है, जहां गोगोरो के बैटरी पैक का उपयोग इन ओईएम के वाहनों के साथ किया जा सकता है, जो गोगोरो स्टेशनों पर बैटरी स्वैप करने वाले उपयोगकर्ताओं के लिए इसे इंटरऑपरेबल बनाता है। इसके अपने ब्रांडेड वाहन भी हैं जो कोरिया, जापान, इंडोनेशिया और अन्य देशों में दोपहिया और तिपहिया सेगमेंट में 10 ओईएम भागीदारों के साथ तैनात हैं।

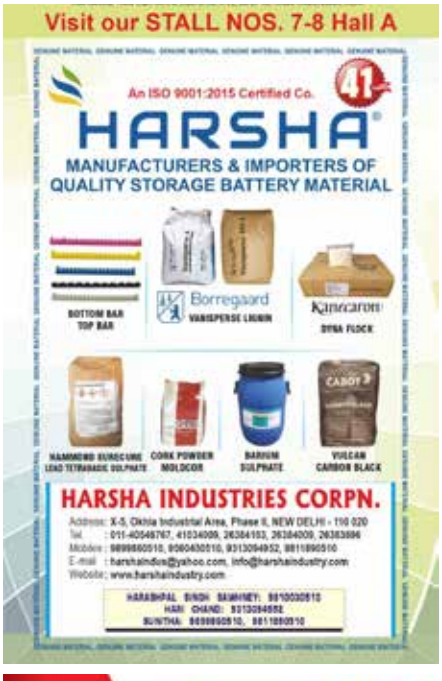
गोगोरो एक आगामी राष्ट्रीय बैटरी अदला-बदली योजना के तहत प्रोत्साहन के लिए पात्रता के लिए बैटरी विनिर्देशों के मानकीकरण के खिलाफ पैरवी कर रहा है।

ल्यूक ने मिंट को बताया, "सरकार के लिए हमारी प्रतिक्रिया एक खुले और सुलभ पारिस्थितिकी तंत्र का निर्माण करने की रही है। उद्योग के 99% ने सरकार से बैटरी विनिर्देशों को मानकीकृत नहीं करने और प्रौद्योगिकी को दूसरों के खिलाफ खुद को साबित करने के लिए एक खुला मंच बनाने के लिए कहा है "हम सभी प्रमुख दोपहिया ओईएम से बात कर रहे हैं। हर कोई यह जानना चाह रहा है कि इंफ्रा कितना बड़ा है और क्या यहां सरकार का समर्थन है। बहुत सारी प्रारंभिक बातचीत हो चुकी है और एमओयू बहुत कुछ शुरू करेगा। ओईएम के साथ नई बातचीत", उन्होंने कहा।

(स्रोत : मिंट)

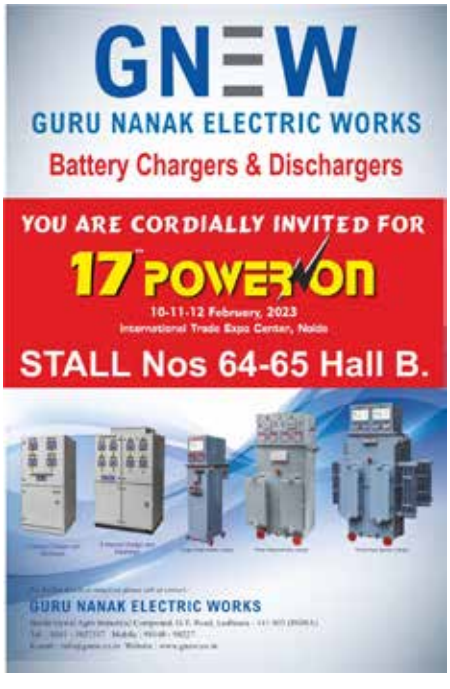
17th India's Premier and Pioneer
BATTERY INDUSTRY EXHIBITION AND TECHNICAL CONFERENCE
POWER ON®
10-11-12 February 2023 NOIDA, UP INDIA

बैटरी उद्योग से जुड़े कारोबारियों को 17वें पावरऑन का बेसब्री से इंतजार



17 वें पॉवरऑन को लेकर बैटरी उद्योग से जुड़े कारोबारियों में काफी उत्सुकता देखी जा रही है। सोशल मीडिया पर तो इस बैटरी व्यापार मेले को लेकर प्रचार प्रसार देखने को मिल रहा है। बहुत से कारोबारी अपने से जुड़ें लोगो को अपने स्टाल पर आने का न्योता भी दे रहे हैं। इस exhibiton से बहुत सारी उम्मीदें भी हैं। हर कोई अपने ब्रांड को प्रोमोट करने में लगा हुआ है । पॉवरऑन ब्रांड के प्रमोशन के लिए सबसे ज्यादा लाभकारी साबित होता आ रहा है । इस exhibition में बैटरी उत्पादक, बैटरी के डीलर, डिस्ट्रीब्यूटर के अलावा बैटरी व्यापार से से जुड़े हर तरह के लोग इसमें शिरकत करेंगे।

इस 17 वें पॉवरऑन में MACROPLUS, POWERMAX, HARSHA INDUSTRIES, AATOUS POWER, MANIKA PLASTECH , SWARAJY INDUSTRIES, SPS, SLOGER, SYREX BATTERY, SHAKTHI ACCUMULATOR, BAGGA ENTERPRISES, DSC INDIA CONTROL, PRIMEINDUSTRIES,BOSS,M-ARROW, INTEX, IPEX, APEX, NEXTRA, MICROTEX, ZPOWER, SPES, GENEW, PATEL DIE MAKE, SMITH, INDEECON UNIK TECHNO SYSTEM, ULKA, Z-POWER, CAMEL, MESHA, APTEX आदि कंपनियों की सहभागिता रहने की उम्मीद है।



भविष्य के Suzuki EV के लिए Ingear टू-स्पीड EV ट्रांसमिशन विकसित करने के लिए प्रेरक

Inmotive ने Suzuki के साथ भविष्य के Suzuki इलेक्ट्रिक वाहन के लिए Ingear 2-स्पीड EV ट्रांसमिशन (पहले पोस्ट) विकसित करने के लिए एक संयुक्त विकास समझौते पर हस्ताक्षर किए हैं।

Ingear एक कुशल 2-स्पीड ट्रांसमिशन है जिसे विशेष रूप से EVs के लिए डिज़ाइन किया गया है। बाजार में कई ईवी पावरट्रेन सिंगल-स्पीड हैं; आमतौर पर, मोटर और पहियों के बीच दो हेलिकल रिडक्शन गियर होते हैं।

Ingear दूसरे रिडक्शन गियर को एक निरंतर चेन ड्राइव और एक इनोवेटिव मॉर्फिंग स्प्रोकेट से बदल देता है जो एक शिफ्ट के दौरान आकार बदलता है। पूरी पारी पहियों की एक क्रांति के दौरान होती है।

शिफ्ट करने के लिए, एक एक्चुएटर बाहरी गियर सेगमेंट को चेन पथ के अंदर या बाहर निर्देशित करता है, जबकि मोटर की गति को सावधानीपूर्वक समायोजित किया जाता है ताकि शिफ्ट बमुश्किल बोधगम्य हो और इसे 19 मिलीसेकंड के रूप में पूरा किया जा सके।

एक चेन और चेन-टेंशनर के साथ मिलकर, Ingear 2:1 या समान गियरिंग अनुपात प्रदान करता है। अत्यंत कुशल श्रृंखला को हमेशा मोर्फिंग स्प्रोकेट के अनुरूप रखा जाता है।

लो-गियर का उपयोग कार को खड़ी स्टार्ट से हाईवे की गति से आधी गति तक ले जाने के लिए किया जाता है। हाई-गियर का उपयोग हाई-स्पीड ड्राइविंग के लिए किया जाता है। इलेक्ट्रिक मोटर को अधिक कुशलता से संचालित करने के लिए, बैटरी की अधिक शक्ति का उपयोग कार को स्थानांतरित करने के लिए किया जाता है, और मोटर और ट्रांसमिशन गर्मी के रूप में कम बर्बाद होता है। कम अपशिष्ट का अर्थ है प्रत्येक चार्ज से अधिक रेंज।

Ingear की पेटेंट ज्योमेट्री मोटर को पहियों के साथ लगातार जोड़े रखती है। शिफ्टिंग के दौरान भी मोटर से टॉर्क पहियों तक प्रवाहित होता रहता है, जबकि टॉर्क फिल एल्गोरिथम एक सहज यात्री अनुभव बनाए रखता है। इसी तरह, डाउनशिफ्टिंग के दौरान भी पुनर्जनन निरंतर होता है।

Inmotive का कहना है कि इस कॉम्पैक्ट और सरल डिजाइन के जरिए Ingear इलेक्ट्रिक वाहन की लागत, रेंज और दक्षता में सुधार कर सकती है। एक Ingear EV रेंज को 15% तक बढ़ा सकता है और त्वरण को 15% तक बढ़ा सकता है। इसकी पेटेंट ज्योमेट्री एक स्मूद और शांत राइड डिलीवर करती है।

एलजी एनर्जी सॉल्यूशन और होंडा ने औपचारिक रूप से बैटरी उत्पादन संयुक्त उद्यम स्थापित किया

LG Energy Solution और Honda Motor Co., Ltd. (Honda) ने संयुक्त उद्यम (JV) की औपचारिक स्थापना की घोषणा की, जो होंडा द्वारा उत्पादित इलेक्ट्रिक वाहनों (ईवी) के लिए लिथियम-आयन बैटरी उत्पादन करेगा।

संयुक्त उद्यम 2024 के अंत तक पूरा होने और 2025 के अंत तक उन्नत लिथियम-आयन बैटरी कोशिकाओं का बड़े पैमाने पर उत्पादन शुरू करने के लक्ष्य के साथ इस साल की शुरुआत में एक नए बैटरी संयंत्र का निर्माण शुरू करेगा। संयंत्र का लक्ष्य वार्षिक उत्पादन क्षमता है लगभग 40GWh। नए संयुक्त उद्यम द्वारा उत्पादित सभी बैटरियों की आपूर्ति विशेष रूप से उत्तरी अमेरिका में होंडा संयंत्रों को उत्तरी अमेरिका में बेचे जाने वाले बैटरी-इलेक्ट्रिक वाहनों को बिजली देने के लिए की जाएगी।

नया संयंत्र कोलंबस से लगभग 40 मील दक्षिण-पश्चिम में जेफरसनविले के पास फेयेट काउंटी में स्थित होगा। LGES और Honda ने नई उत्पादन सुविधा स्थापित करने के लिए $3.5 बिलियन का निवेश करने और 2,200 नौकरियां सृजित करने के लिए प्रतिबद्ध किया है। संयुक्त उद्यम से संबंधित कंपनियों का कुल निवेश 4.4 अरब डॉलर तक पहुंचने का अनुमान है।

एल-एच बैटरी कंपनी, इंक. के सीईओ रॉबर्ट एच. ली ने कहा, "एलजी एनर्जी सॉल्यूशन के पास इस संयुक्त उद्यम को सफल बनाने के लिए वित्तीय स्थिरता, गुणवत्ता, प्रतिस्पर्धात्मकता और वैश्विक परिचालन विशेषज्ञता के साथ उत्पादन क्षमता सहित सभी सही परिसंपत्तियां हैं।" "दो कंपनियों की संयुक्त विशेषज्ञता के साथ, हम उत्तरी अमेरिका में होंडा ईवीएस के सफल लॉन्च को सुनिश्चित करने के लिए उच्च गुणवत्ता वाली बैटरी प्रदान करेंगे, और उच्च मूल्य वाली नौकरियां पैदा करके यहां ओहियो में समुदाय के साथ बढ़ेंगे।"

एल-एच बैटरी कंपनी, इंक. के सीओओ, रिक रिगल रिगल ने कहा, "ओहियो में ईवी बैटरी बनाने के लिए एलजी एनर्जी सॉल्यूशन और होंडा के बीच इस संयुक्त उद्यम की औपचारिक स्थापना हमारे विद्युतीकृत भविष्य की दिशा में एक और बड़ा कदम है।" "हम एलजी एनर्जी सॉल्यूशन में इस तरह के एक मजबूत भागीदार के साथ आगे बढ़ने के लिए उत्साहित हैं और साथ में, हम फेयेट काउंटी, ओहियो में समुदाय के साथ एक मजबूत संबंध स्थापित करने के लिए तत्पर हैं।"

एलजी एनर्जी सॉल्यूशन (केआरएक्स: 373220), एलजी केम से अलग, इलेक्ट्रिक वाहनों, गतिशीलता, आईटी और ऊर्जा भंडारण प्रणालियों के लिए लिथियम-आयन बैटरी का एक अग्रणी वैश्विक निर्माता है। क्रांतिकारी बैटरी प्रौद्योगिकी और व्यापक अनुसंधान और विकास (आर एंड डी) में 30 वर्षों के अनुभव के साथ, कंपनी 25,000 से अधिक पेटेंट के साथ दुनिया में बैटरी से संबंधित पेटेंट धारक है। इसका मजबूत वैश्विक नेटवर्क, जो उत्तरी अमेरिका, यूरोप, एशिया और ऑस्ट्रेलिया तक फैला हुआ है, में जनरल मोटर्स, स्टेलेंटिस एन.वी., हुंडई मोटर ग्रुप और होंडा मोटर कंपनी लिमिटेड जैसे प्रमुख वाहन निर्माताओं के साथ संयुक्त उद्यमों के माध्यम से स्थापित बैटरी निर्माण सुविधाएं शामिल हैं। हरित व्यवसाय और स्थिरता के लिए, एलजी एनर्जी सॉल्यूशन का लक्ष्य 2050 तक कार्बन न्यूट्रल ऑपरेशंस को हासिल करना है, जबकि साझा विकास के मूल्य को शामिल करना और विविध और समावेशी कॉर्पोरेट संस्कृति को बढ़ावा देना है।

Honda Motor Co., Ltd. (NYSE: HMC) दुनिया भर में ऑटोमोबाइल, मोटरसाइकिल, बिजली उत्पादों और विमानन उत्पादों के विकास, उत्पादन और बिक्री के लिए जिम्मेदार है। होंडा अब अपनी तीन उत्पाद श्रृंखलाओं के माध्यम से सालाना 30 मिलियन से अधिक उत्पादों की आपूर्ति करती है। होंडा और उसके सहयोगी 27 देशों में 60 से अधिक विनिर्माण संयंत्रों में उत्पादों का निर्माण करते हैं, वैश्विक स्तर पर लगभग 220,000 सहयोगी कार्यरत हैं। 2050 तक वैश्विक आधार पर, होंडा सभी उत्पादों और कॉर्पोरेट गतिविधियों के लिए कार्बन तटस्थता हासिल करने का प्रयास कर रही है।

(स्रोत : होंडा)

टाटा यूरोप में इलेक्ट्रिक वाहन बैटरी सेल बनाएगी

भारत का सबसे पुराना समूह, टाटा समूह, यूरोप में इलेक्ट्रिक वाहन सेल-निर्माण संचालन स्थापित करने की योजना बना रहा है क्योंकि यह अपनी ब्रिटिश मार्के इकाई की बैटरी चालित कारों में बदलाव को गति देने की कोशिश करता है।

जगुआर लैंड रोवर और टाटा मोटर्स सुविधा के लिए एंकर ग्राहक होंगे, जो व्यापक बाजार में बैटरी सेल भी बेचेंगे, टाटा मोटर्स के मुख्य वित्तीय अधिकारी पी.बी. बालाजी ने ऑटो एक्सपो में एक साक्षात्कार में कहा था।

बालाजी ने कहा, "हम बैटरी के लिए उत्पादन योजनाओं पर अच्छी तरह से कवर हैं, लेकिन हमें यूरोप में आने वाली कुछ सेल क्षमता की आवश्यकता होगी।"

टाटा योजनाओं को अंतिम रूप दे रहा है और जल्द ही विवरण की घोषणा करेगा, उन्होंने सुविधा के स्थान और समय सीमा का खुलासा करने से इनकार करते हुए कहा। बालाजी ने कहा कि बहुत सारे निवेश होंगे। "बौद्धिक संपदा-भारी" सुविधा दो सेल केमिस्ट्री का उत्पादन करेगी - टाटा मोटर्स के ईवीएस के लिए लिथियम आयरन फॉस्फेट और भारतीय वाहन निर्माता के साथ-साथ जगुआर लैंड रोवर के लिए निकल मैंगनीज कोबाल्ट, बालाजी ने कहा।

इस योजना से कंपनी को आपूर्ति श्रृंखला के महत्वपूर्ण हिस्सों को बेहतर ढंग से नियंत्रित करने में मदद मिलनी चाहिए, जिसने कोविड महामारी के दौरान विश्व स्तर पर व्यवधानों का सामना किया है। सीएफओ ने कहा कि टाटा मोटर्स और जगुआर लैंड रोवर को बड़े इकोसिस्टम का हिस्सा होने का फायदा मिलता है।

यूके कार उद्योग की संभावनाएं बद से बदतर होती जा रही हैं । जगुआर लैंड रोवर यूके में स्थित है, जहां कार उद्योग ने ब्रेक्सिट के बाद और ईवीएस पर स्विच करने में संघर्ष किया है। देश बड़े पैमाने पर सेल सुविधाओं में अधिक निवेश आकर्षित करने में विफल रहा है।

(यह समाचार मिंट लेकर प्रकाशित की जा रही है)

कमिंस का लक्ष्य भारत में बढ़ते ई-बस बाजार को पूरा करने के लिए एलएफपी बैटरी तकनीक का सहारा

न्यू पावर ग्लोबल लीडर कमिंस, ब्रायन विल्सन के अनुसार, अगले पांच वर्षों में भारत के सिटी बस बाजार का 50 प्रतिशत इलेक्ट्रिक हो जाएगा और एलएफपी तकनीक अपने महत्वपूर्ण लागत लाभ के कारण इस बाजार के भीतर एक बड़ा हिस्सा हड़पने जा रही है।

"भारत का सिटी बस बाजार तेज गति से विकसित हो रहा है और एलएफपी तकनीक यहां व्यापक रूप से अपनाई गई है। ये बैटरियां 10,000 चक्र तक काम कर सकती हैं जो निकेल मैंगनीज कोबाल्ट (एनएमसी) जैसे अन्य रसायन से 2-3 गुना अधिक है जो इसे वाहन के जीवन तक चलने की अनुमति देता है। इसके बाद, हम स्वामित्व की कुल लागत में भारी गिरावट देखते हैं जो भारत जैसे बाजारों में एक प्रमुख पैरामीटर है। और इसलिए हम आने वाले वर्षों में भारतीय ई-बस बाजार के लिए हल्के एलएफपी बैटरी समाधानों के साथ आने के इच्छुक हैं," विल्सन ने ऑटोकार प्रोफेशनल को बताया।

उन्होंने आगे कहा कि यह तकनीक ग्राहकों के साथ-साथ निर्माताओं दोनों के लिए फायदेमंद है क्योंकि निकेल और कोबाल्ट जैसी धातुओं की अनुपस्थिति एलएफपी बैटरी को कम लागत पर बनाना आसान बनाती है।

वर्तमान में कंपनी वैश्विक बाजारों के लिए मध्यम और भारी शुल्क वाले ट्रकों के लिए LFP और NMC दोनों बैटरी पैक विकसित कर रही है, जिसे वह 2024 में लॉन्च करने की योजना बना रही है। कमिंस के अनुसार, ये चार्जिंग समय, वजन की विविध आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए नई पीढ़ी के बैटरी पैक समाधान हैं। , बाजार में विभिन्न प्रकार के अनुप्रयोगों की सीमा और लागत अर्थशास्त्र। कंपनी का दावा है कि कमिंस बैटरी विभिन्न महत्वपूर्ण बैटरी मापदंडों, निदान और बैटरी जीवन और प्रदर्शन में सुधार के लिए एक उन्नत बैटरी प्रबंधन प्रणाली (बीएमएस) से लैस हैं। इसके अलावा, कमिंस इंडिया ने ऑटो एक्सपो 2023 में फ्यूल-एग्नोस्टिक इंजन सिस्टम भी प्रदर्शित किया और अगले साल तक इसका उत्पादन पूरे जोरों पर शुरू करने का लक्ष्य है। इसका फ्यूल-एग्नोस्टिक इंजन प्लेटफॉर्म सीएनजी, एलएनजी, हाइड्रोजन और वैकल्पिक ईंधन के अनुकूल है। कंपनी के अनुसार, ईंधन-अज्ञेय वास्तुकला सिलेंडर हेड्स और ईंधन प्रणालियों के साथ एक सामान्य आधार इंजन का उपयोग करता है जो विशेष रूप से डीजल, प्राकृतिक गैस, नवीकरणीय प्राकृतिक गैस और हाइड्रोजन से लेकर ईंधन के अनुरूप होता है। प्लेटफॉर्म कई ईंधन प्रकारों में ओईएम को सामान्य इंजन आर्किटेक्चर प्रदान करता है, जिसके परिणामस्वरूप भागों में समानता का एक उच्च स्तर होता है।

ईवी बैटरी बाजार में भारत के प्रवेश में कुछ प्रमुख तत्वों का अभाव दिख रहा है

जैसा कि दुनिया महत्वपूर्ण बैटरी सामग्री के लिए चीन पर निर्भरता को दूर करने की कोशिश कर रही है, भारत इलेक्ट्रिक वाहन आपूर्ति श्रृंखला में एक विकल्प के रूप में खुद को स्थान देने के लिए साहसिक कदम उठा रहा है।

सरकार ने ईवीएस को अपनाने में तेजी लाने के लिए कम से कम $ 3.4 बिलियन के प्रोत्साहन का अनावरण किया है क्योंकि प्रधान मंत्री नरेंद्र मोदी ने 2070 तक शुद्ध शून्य तक पहुंचने का संकल्प लिया है। बड़े पैमाने पर बाजार और बढ़ती वैश्विक मांग में दोहन करते हुए देश को एक संभावित निर्यातक के रूप में स्थापित करें।

इन पहलों ने मुकेश अंबानी जैसे उद्योगपतियों की रुचि को बढ़ाया है, जिनकी रिलायंस इंडस्ट्रीज लिमिटेड स्वच्छ ऊर्जा में $76 बिलियन के व्यापक धक्का के हिस्से के रूप में ईवी बैटरी सुविधा का निर्माण कर रही है। अंबानी की तीन कंपनियों में से एक है, जिसमें स्कूटर निर्माता ओला इलेक्ट्रिक मोबिलिटी प्राइवेट शामिल है। और बुलियन रिफाइनर राजेश एक्सपोर्ट्स लिमिटेड उन्नत बैटरी सेल विकास का समर्थन करने के लिए $2.3 बिलियन के कार्यक्रम के तहत प्रोत्साहन प्राप्त करने के लिए तैयार हैं।

विदेशी वाहन निर्माता भी दुनिया के चौथे सबसे बड़े ऑटो बाजार में इलेक्ट्रिक वाहनों के नवजात बदलाव के एक हिस्से के लिए होड़ कर रहे हैं। बुधवार को सुजुकी मोटर कॉर्प के अध्यक्ष तोशीहिरो सुजुकी ने कहा कि कंपनी की योजना भारत में ईवी और बैटरी निर्माण में 100 अरब रुपये का निवेश करने की है।

गिगावाट-स्केल निर्माण सुविधाओं की योजना के साथ, भारत यूरोपीय और अमेरिकी बाजारों में लिथियम-आयन कोशिकाओं के निर्यातक के रूप में एक भूमिका निभा सकता है, क्रिसिल लिमिटेड, क्रिसिल लिमिटेड में ऊर्जा, स्थिरता और वस्तुओं के वरिष्ठ निदेशक, राहुल पृथियानी ने कहा कि भारत को रीसाइक्लिंग क्षमताओं के साथ-साथ मजबूत आपूर्ति श्रृंखलाओं को सुरक्षित करने की आवश्यकता है।

और यही भारत की ईवी महत्वाकांक्षाओं के लिए सबसे बड़ी चुनौती है। दुनिया के दूसरे सबसे अधिक आबादी वाले देश में लिथियम-आयन बैटरी की घरेलू मांग को पूरा करने के लिए आवश्यक कच्चे माल का केवल एक अंश है - क्रिसिल द्वारा 2030 तक 100 गुना बढ़ने का अनुमान है - वैश्विक स्तर पर अकेले उत्पादन करने दें।

जैसे-जैसे दुनिया गैसोलीन-ईंधन वाले दहन इंजनों से दूर होती जा रही है, लिथियम-आयन बैटरी में जाने वाली लिथियम, निकल, कोबाल्ट और अन्य धातुओं की मांग बढ़ रही है। ब्लूमबर्गएनईएफ का अनुमान है कि अगली पीढ़ी की बैटरियों में इस्तेमाल होने वाली धातुओं के लिए वैश्विक भूख पिछले साल अकेले 50% बढ़ी और दशक के अंत तक लगभग चौगुनी हो जाएगी। आपूर्ति तंग हो रही है, और यह पहले से ही लागत बढ़ा रही है।

मणिकरण पावर लिमिटेड के निदेशक जसमीत सिंह कलसी ने कहा, "प्रवेश बाधाएं काफी अधिक हैं," जो भारत की पहली लिथियम रिफाइनरी स्थापित कर रही है और विदेशों में निकल, कोबाल्ट और तांबे की संपत्तियों की खोज कर रही है। "चीन ने इसमें से अधिकांश पर कब्जा कर लिया है।"

मणिकरण 2019 में 500 डॉलर प्रति टन की कीमत पर लीथियम के स्रोत स्पोड्यूमीन को खरीद सकता है।

लिथियम में चीन का प्रभुत्व आपूर्ति श्रृंखला के माध्यम से फैला हुआ है; इसकी कंपनियों के पास पहले से ही प्रमुख लिथियम उत्पादक देशों के साथ समझौते हैं और कच्चे माल को बैटरी-ग्रेड इनपुट में संसाधित करने के साथ-साथ स्टोरेज पैक का निर्माण करने के लिए एक प्रमुख शुरुआत है।

भारत को इसे पकड़ने के लिए एक लंबा रास्ता तय करना है, और अमेरिका सहित अन्य देशों से भी प्रतिस्पर्धा का सामना करना पड़ रहा है, जो बाजार पर चीन की पकड़ को तोड़ने के प्रयास में घरेलू बैटरी उत्पादन बढ़ाने पर जोर दे रहा है।

भारतीय कंपनियां ऑस्ट्रेलिया जैसे देशों से अधिक सामग्री खरीदने के लिए व्यापार वार्ता में हैं, जो दुनिया के लगभग आधे लिथियम निर्यात का स्रोत है। देश की सबसे बड़ी खनिक, राज्य समर्थित कोल इंडिया लिमिटेड ने कहा कि वह बैटरी में इस्तेमाल होने वाली धातुओं और खनिजों को और अधिक निकालने की योजना बना रही है, हालांकि कुछ विवरण जारी किए गए हैं। भारत ने 2021 में कर्नाटक के पास एक छोटी लिथियम खोज की घोषणा की और निजी कंपनियों के लिए प्रमुख खनिजों का खनन खोलने की योजना बना रहा है, लेकिन इसके लिए मुख्य रूप से विदेशों पर ध्यान देना होगा।

ईवीएस में इस्तेमाल होने वाली एक अन्य धातु कॉपर भी फोकस में है। हिंडाल्को इंडस्ट्रीज लिमिटेड, भारत का तांबे का सबसे बड़ा उत्पादक, का अनुमान है कि अगले 10 वर्षों में मांग दोगुनी से अधिक होने की संभावना है।

2018 में वेदांता लिमिटेड के 400,000 टन-प्रति वर्ष संयंत्र के बंद होने के बाद भारत तांबे का शुद्ध आयातक बन गया, जिसने देश के उत्पादन में लगभग 40% की कटौती की। उस प्रवृत्ति को उलटने के लिए, अरबपति गौतम अडानी - एशिया के सबसे अमीर आदमी और अंबानी के प्रमुख प्रतिद्वंद्वियों में से एक - पश्चिमी भारत में 500,000 टन प्रति वर्ष तांबे की रिफाइनरी का निर्माण कर रहे हैं। उनके अदानी एंटरप्राइजेज का लक्ष्य 2024 की पहली छमाही तक उत्पादन शुरू करना है।

केवल लिथियम और कॉपर ही ऐसी धातु नहीं हैं जिनकी आपूर्ति कम है। भारत में निकल, कोबाल्ट अयस्क, ग्रेफाइट और मैंगनीज का भी अभाव है। क्रिसिल के अनुसार, 2030 तक 200 गीगावाट घंटे लिथियम-आयन बैटरी की अनुमानित घरेलू मांग को पूरा करने के लिए, भारत को लगभग 35,000 टन निकल सल्फेट और 11,000 टन मैंगनीज सल्फेट और कोबाल्ट सल्फेट दोनों की आवश्यकता होगी।

ब्लूमबर्गएनईएफ के पूर्वानुमान के अनुसार, निकेल के शुद्ध रूप की वैश्विक मांग 2030 तक बढ़कर 1.34 मिलियन टन हो जाएगी, जो 2019 में 100,000 टन थी।

ब्लूमबर्गएनईएफ के एक विश्लेषक कोमल करीर ने कहा, "हालांकि भारत में बड़े पैमाने पर मैंगनीज और ग्रेफाइट संसाधन हैं, लेकिन उत्पादन अभी तक बड़े पैमाने पर नहीं हुआ है।" "यह एक आयात-निर्भर बाजार बना हुआ है और अगले दशक में इसके बदलने की संभावना नहीं है।"

इसका मतलब है कि लीथियम-आयन बैटरी बनाना सस्ता नहीं होगा, जिससे अधिक किफायती

ईवी मॉडल विकसित करने की भारत की योजना में बाधा उत्पन्न होगी जिसे घरेलू स्तर पर बेचा जा सकता है और निम्न-आय वाले देशों को निर्यात किया जा सकता है।

हो सकता है कि टेस्ला इंक के साथ ऐसा महसूस न हो कि यह रोजाना पहले पन्ने बना रहा है, लेकिन विश्लेषकों का कहना है कि हरित संक्रमण अभी भी एक नवजात अवस्था में है और चीन की प्रमुख शुरुआत का मतलब यह नहीं है कि यह आगे रहेगा।

दुनिया भर के देश पहले से ही लिथियम-आयन बैटरी के विकल्प विकसित कर रहे हैं। कच्चे माल की बढ़ती कीमतों के साथ, सोडियम-आयन बैटरी की क्षमता में रुचि बढ़ी है।

सोडियम-आयन सेल के लिए आवश्यक सामग्रियां प्रचुर मात्रा में और सस्ती हैं, हालांकि तकनीक अभी तक बैटरी के प्रमुख प्रदर्शन मीट्रिक ऊर्जा भंडारण पर लिथियम-आयन से मेल नहीं खाती है।

रिलायंस, विशेष रूप से, लिथियम को सोडियम से बदलने पर जोर दे रहा है, जिसकी उत्पादन लागत पारंपरिक लीड-एसिड बैटरी के बराबर है। 2021 के अंत में, अंबानी की कंपनी ने ब्रिटेन स्थित सोडियम-आयन बैटरी प्रौद्योगिकी फर्म फैराडियन लिमिटेड का अधिग्रहण करने के लिए £100 मिलियन ($122 मिलियन) खर्च किए, जो पहले से ही प्रति किलोग्राम 160-170 वाट-घंटे व्यावसायिक रूप से वितरित करने का दावा करती है - और जल्द ही उम्मीद करती है 200 वाट-घंटे प्रति किलोग्राम तक पहुंचें। यह कुछ लिथियम-आधारित कोशिकाओं द्वारा दी जाने वाली ऊर्जा घनत्व से बहुत दूर नहीं रखता है।

तुलनात्मक रूप से, सोडियम-आयन कोशिकाओं के एक प्रमुख चीनी डेवलपर CATL ने 2021 में कहा कि इसकी पहली पीढ़ी के उत्पाद प्रति किलोग्राम 160 वाट-घंटे वितरित करेंगे। अगर तकनीक आगे बढ़ती है, तो भारत प्रतिस्पर्धा करने के लिए अच्छी स्थिति में हो सकता है।

नई दिल्ली स्थित इंटरनेशनल फोरम फॉर एनवायरनमेंटल, सस्टेनेबिलिटी एंड टेक्नोलॉजी के अध्यक्ष चंद्र भूषण ने कहा, "जो सामग्री अभी कई उद्योगों के लिए प्रमुख सामग्री है, वह 10 साल के समय में सामग्री नहीं हो सकती है।" "मैं इतना निराशावादी नहीं हूं कि औद्योगीकरण को चलाने के लिए दुनिया केवल कुछ सामग्रियों पर निर्भर होगी।"

(स्रोत : इंडियन एक्सप्रेस)

भारत में बैटरी सेल तकनीक लाने के लिए ओमेगा सेकी मोबिलिटी ने IM3NY के साथ संयुक्त उद्यम में प्रवेश किया

एंग्लियन ओमेगा ग्रुप के एक हिस्से ओमेगा सेकी मोबिलिटी (ओएसएम) ने उपमहाद्वीप से पहली बार भारतीय बाजार में बैटरी सेल तकनीक लाने के लिए अमेरिका में बैटरी प्रौद्योगिकी खिलाड़ी iM3NY के साथ एक संयुक्त उद्यम की घोषणा की।

OSM ने पहले Jae Sung: कोरियाई टेक्नोलॉजी प्लेयर के साथ एक संयुक्त उद्यम पर Jae Sung की विशेषज्ञता और प्रौद्योगिकी कौशल द्वारा संचालित स्थानीय EV पावरट्रेन के निर्माण के लिए हस्ताक्षर किए थे। OSM के इलेक्ट्रिक वाहनों की पूरी रेंज के लिए पावरट्रेन कंपनी के कुल 6 वेरिएंट 7.5 KW से 34 KW तक विकसित किए गए हैं, जो ओमेगा सेकी मोबिलिटी देश का पहला पूरी तरह से एकीकृत इलेक्ट्रिक ओईएम है, जो अपने बैटरी पैक, पावर ट्रेन, मेटल असेंबली के साथ निर्माण करता है।

"...प्रौद्योगिकियां हमें आपूर्ति श्रृंखला के महत्वपूर्ण हिस्सों पर नियंत्रण देती हैं और इस प्रकार हमें उद्योग में बड़े पैमाने पर खिलाड़ी बनने में मदद करती हैं। चूंकि सेल और बैटरी प्रौद्योगिकियां तेजी से विकसित हो रही हैं, किसी भी गंभीर ओईएम को उनमें लगातार निवेश करने की आवश्यकता होगी। ओमेगा सेकी मोबिलिटी के संस्थापक और अध्यक्ष उदय नारंग ने कहा, iM3NY के साथ गठजोड़

बैटरी में विश्व स्तरीय तकनीक तक हमारी पहुंच सुनिश्चित करता है।

COVID-19 महामारी के बाद, विश्व अर्थव्यवस्था को मंदी का सामना करना पड़ा और इसके परिणाम ने वैश्विक EV आपूर्ति श्रृंखला के लिए बड़ी चुनौतियाँ खड़ी कर दी हैं। धीमी शिपमेंट के साथ, वैश्विक राजनीतिक अशांति, कच्चे माल के स्रोतों में मूल्य वृद्धि, बढ़ी हुई मांग और चीनी अर्थव्यवस्था के साथ तनावपूर्ण संबंध, ईवी खिलाड़ियों के लिए कार्य को चुनौतीपूर्ण बना रहे हैं।

भारत के बैटरी बाजार में 3GWh की कुल मांग है और 2026 में 20 GWh और 2030 में 70 GWh तक बढ़ने की उम्मीद है। बढ़ी हुई बैटरी पैक निर्माण क्षमता की आवश्यकता के साथ, भारत को गुणवत्ता-उन्मुख फ़ोकस और डिलीवरी की भी आवश्यकता है। अभी तक, सेगमेंट में खिलाड़ियों का ध्यान स्थानीय सामग्री और प्रौद्योगिकी का उपयोग करके स्थानीय निर्माण पर रहा है।

अपनी ओर से, ओमेगा सेकी मोबिलिटी ने ₹800 करोड़ के निवेश से ईवी घटकों के निर्माण के लिए दो नई ग्रीन फील्ड विनिर्माण सुविधाएं स्थापित करने का प्रस्ताव किया है। कंपनी के पास पहले से ही दिल्ली एनसीआर और पुणे में अपने इलेक्ट्रिक वाहनों के लिए चार राज्य-विनिर्माण कारखाने हैं।

iM3NY संयुक्त राज्य अमेरिका में ली-आयन बैटरी में अग्रणी खिलाड़ी है। C4V, मैग्निस एनर्जी टेक्नोलॉजी, और अन्य सहित कंपनियों के एक समूह द्वारा स्थापित, और टेस्ला के पूर्व कर्मचारी चैतन्य शर्मा के नेतृत्व में, iM3NY अपस्टेट न्यूयॉर्क में एक गीगाफैक्टरी संचालित करता है। कंपनी ईएसएस और ईवी दोनों बाजारों को लक्षित करती है।

iM3NY ली आयन सेल जैव खनिजयुक्त लिथियम मिश्रित धातु फॉस्फेट (BM-LMP) के रूप में जानी जाने वाली एक विभेदित तकनीक का उपयोग करते हैं। यह रसायन विशिष्ट एलएफपी रसायन शास्त्रों पर ऊर्जा घनत्व में वृद्धि से बेहतर चक्र जीवन तक कई फायदे बताता है। यह ईवी अनुप्रयोगों के लिए बेहतर प्रदर्शन करने वाले पैक में बदल जाएगा जो कि भारतीय बाजार के लिए भी आवश्यक है।

बजट पर भारत में इलेक्ट्रिक वाहन उद्योग की निगाहें, अपेक्षाएं और सिफारिशें

भारत में इलेक्ट्रिक वाहन उद्योग में गति सकारात्मक रूप से बढ़ रही है। पिछले कुछ वर्षों में, हमने ईवी की मांग में वृद्धि देखी है। ग्राहकों ने प्रौद्योगिकी को स्वीकार कर लिया है, और उद्योग उड़ान भरने के लिए तैयार है। इस पूरे समय में, सरकार ने इलेक्ट्रिक मोबिलिटी को बढ़ावा देने और प्राथमिकता देने के लिए अपनी प्रतिबद्धता दिखाई है। इसकी पहल, जैसे फेम योजना, जो मांग निर्माण पर जोर देती है, ने उद्योग के लिए सही मंच प्रदान किया है। हालाँकि, स्थानीयकरण के लिए R&D, आपूर्ति-पक्ष समर्थन, चार्जिंग अवसंरचना, और उपभोक्ता जागरूकता कार्यक्रम जैसी अन्य पहलें उद्योग के प्रारंभिक चरण, निवेश को आकर्षित करने के लिए संसाधनों की अनुपलब्धता और COVID के कारण शुरू नहीं हो सकीं।

इसलिए, इस मोड़ पर यह महत्वपूर्ण है कि हम एक मजबूत ईवी पारिस्थितिकी तंत्र के निर्माण पर ध्यान केंद्रित करें जो ईवी उद्योग को आत्मनिर्भर बना सके। हमारा मानना है कि किसी भी नीति को पत्थर की लकीर नहीं बनाया जा सकता है और इसके कार्यान्वयन के दौरान जमीनी परिस्थितियों को कारक बनाने के लिए गतिशील होना चाहिए। सरकारी समर्थन के साथ, भारतीय ईवी उद्योग एक वैश्विक केंद्र बन सकता है और भारत सरकार केंद्रीय बजट 2023-2024 में इलेक्ट्रिक वाहन उद्योग को और गति देने के लिए विचार कर सकती है।

GST एकरूपता - जबकि वाहन के लिए 5% GST लगाया जाता है; स्पेयर पार्ट्स के लिए कोई स्पष्टता नहीं है और उद्योग 28% (बैटरियों को छोड़कर) का भुगतान करता है। इसलिए, अनुरोध सभी ईवी स्पेयर पार्ट्स के लिए एक समान 5% जीएसटी लगाने का है।

सेल पर बुनियादी सीमा शुल्क- चूंकि देश के भीतर लिथियम-आयन सेल का निर्माण अभी भी अपनी प्रारंभिक अवस्था में है; अनुरोध करेंगे कि भारत सरकार ईवी उत्पादन के लिए उपयोग किए जाने वाले सेल के लिए सीमा शुल्क के प्रतिशत की समीक्षा करे। एआई 156 के कारण लागत में बड़ी वृद्धि के कारण भी भारत में कोशिकाओं का निर्माण शुरू होने तक सीमा शुल्क को 0% तक कम करें।

ईवी क्षेत्र ऑटोमोबाइल उद्योग में सबसे लोकप्रिय संपत्ति है और इसमें भारतीय अर्थव्यवस्था को आगे बढ़ने के लिए एक अच्छा धक्का देने की क्षमता भी है। राज्य और केंद्र सरकारें पहले से ही FAME योजना और राज्य-स्तरीय सब्सिडी का उपयोग करके उद्योग को आगे बढ़ाने की कोशिश कर रही हैं। हालांकि, एक ऐसे उद्योग के लिए और भी बहुत कुछ किया जाना बाकी है जिसने पिछले साल 200% से अधिक की वृद्धि दर्ज की है। यहां ईवी सेक्टर केंद्रीय बजट 2023 से क्या मांग कर रहा है।

मैजेंटा मोबिलिटी के संस्थापक और प्रबंध निदेशक मैक्ससन लेविस ने कहा, "हम उम्मीद करते हैं कि बजट इंफ्रास्ट्रक्चर कंपनियों के लिए कॉरपोरेट टैक्स बेनिफिट्स का विस्तार करेगा और लॉजिस्टिक्स क्षेत्र के लिए जीएसटी को 18% से घटाकर 12% कर देगा। जीएसटी में यह कटौती प्रबंधन में एक लंबा रास्ता तय करेगी।" उलटा जीएसटी प्रभाव ईवी रसद क्षेत्र को बीमार कर रहा है।

एक अन्य महत्वपूर्ण पहलू ईवी के लिए वित्त को आसान बनाना है। यह सरकारी क्षेत्र के बैंकों और वित्तीय संस्थानों को ऋण आदेश द्वारा किया जा सकता है। सरकार इसे ऑटोमोटिव उद्योग की मांग को बढ़ाते हुए एक स्थायी अर्थव्यवस्था की शुरुआत के रूप में देख सकती है।"

भारत में ईवी उद्योग पिछले कुछ वर्षों में कई गुना बढ़ गया है। आज, हमारे पास 350 से अधिक ईवी निर्माता हैं, जिनमें प्रमुख ओईएम और उभरते हुए स्टार्टअप शामिल हैं। इलेक्ट्रिक वाहनों के बढ़ते विनिर्माण दायरे के साथ, विभिन्न ईवी घटक निर्माताओं ने भी स्वदेशी उन्नत बैटरी प्रौद्योगिकियों के विकास में उल्लेखनीय सफलता दिखाई है।

अब तक, हमारे पास सड़क पर 14 लाख से अधिक ईवी हैं, जो 2019 में केवल 0.7 प्रतिशत के मुकाबले 2022 में 4 प्रतिशत से अधिक की उच्चतम गोद लेने की दर दर्ज कर रही है। 2030 तक हर साल 14-16 मिलियन ईवी बिक्री तक पहुंचने का अनुमान है। हम करेंगे 2030 तक कुल ईवी बाजार हिस्सेदारी में मौजूदा 2 प्रतिशत से 40 प्रतिशत तक उल्लेखनीय वृद्धि देखें।

गोद लेने की दरों में इस पर्याप्त वृद्धि के महत्वपूर्ण कारणों में से एक सरकार की FAME II योजना के तहत सब्सिडी और मांग प्रोत्साहन हैं। इस योजना के माध्यम से, सरकार ने 1 मिलियन 2W EVs, 0.5 मिलियन, 3W EVs, 55,000 यात्री EVs, और 7,000 इलेक्ट्रिक बसों का समर्थन करने के लिए 10,000 करोड़ रुपये (सब्सिडी और प्रोत्साहन) का बजट निर्धारित किया। वर्तमान में, FAME II द्वारा अनुमोदित 130 से अधिक EV मॉडल (50 से अधिक पंजीकृत ओईएम द्वारा 2W, 3W और 4W प्लेटफार्मों में) हैं।

उद्योग में वर्तमान कर परिदृश्य की बात करें तो ईवी खरीदारों पर जीएसटी दर 5 प्रतिशत है, और लिथियम-आयन सेल और ली-आयन बैटरी पैक पर मूल सीमा शुल्क 20 प्रतिशत है। ईवी कलपुर्जों की बढ़ती मांग को देखते हुए सरकार ने आयात शुल्क 15 प्रतिशत निर्धारित किया है। इसके अलावा, सेल घटकों पर लगाए गए आयात शुल्क और जीएसटी क्रमशः 5-10 प्रतिशत और 18 प्रतिशत हैं। जीएसटी, आयात शुल्क और सीमा शुल्क जैसे ये सभी कारक बैटरी के उत्पादन और ईवी के निर्माण और बिक्री को व्यापक स्तर पर प्रभावित करते हैं।

वर्तमान में, भारतीय ईवी बाजार $3.21 बिलियन के मूल्यांकन पर है, जिसके 2030 तक $76 से $100 बिलियन तक पहुंचने का अनुमान है। रिपोर्टों के अनुसार, इलेक्ट्रिक 2Ws 40-50 प्रतिशत और 4Ws (यात्री वाहन) 15-20 का गठन करेंगे। 2030 तक ईवी अपनाने का प्रतिशत। अनुमानित राजस्व पूल पर विचार करने के लिए, ऑटो ओईएम 40-50 प्रतिशत, बैटरी निर्माता 13 प्रतिशत और बुनियादी ढांचा 8 प्रतिशत चार्ज करते हैं।

प्रतीक कामदार, सह-संस्थापक न्यूरॉन एनर्जी: "हाल के वर्षों में, इलेक्ट्रिक वाहन (ईवी) भारत में बढ़ती पर्यावरण-चेतना, जीवाश्म ईंधन पर निर्भरता कम करने के प्रयासों और बढ़ती ईंधन लागत के कारण तेजी से लोकप्रिय हुए हैं। केंद्रीय बजट 2023 है। क्षेत्र के लिए एक महत्वपूर्ण मोड़ होने की उम्मीद है। ईवी उद्योग लिथियम-आयन

बैटरी पैक और सेल पर जीएसटी में 18% से 5% की कटौती की उम्मीद कर रहा है। भारतीय इलेक्ट्रिक वाहन (ईवी) क्षेत्र, जो मुख्य रूप से बैटरी पर निर्भर करता है, को लाभ होगा अगर यह परिवर्तन होता।"

मैटर के सह-संस्थापक और ग्रुप सीईओ मोहल लालभाई: "सरकार ने देश की विनिर्माण क्षमता को बढ़ाने के लिए पीएलआई योजना सहित कई पहलें शुरू की हैं। भारत में, स्टार्ट-अप पारिस्थितिकी तंत्र सामने से ईवी क्रांति का नेतृत्व कर रहा है, लेकिन अधिकांश उनमें से उनमें से पीएलआई योजना से लाभान्वित नहीं हुए हैं। पीएलआई योजना को और अधिक समावेशी बनाया जा सकता है, मुझे उम्मीद है कि विशेष प्रोत्साहन और सब्सिडी देने वाली ईवी क्रांति को जारी रखने और नियामक मानदंडों में ढील देने के लिए पुरस्कार स्टार्ट-अप वाली सरकार को बहुत आवश्यक समर्थन अधिक अनुकूल कारोबारी माहौल बनाने के लिए।"

क्रेयॉन मोटर्स के निदेशक राहुल जैन ने कहा, "पिछले एक साल में जब ईवी की बिक्री दोगुनी हो गई है, तब भी उद्योग को ईवी की उच्च प्रारंभिक स्वामित्व लागत का सामना करना पड़ रहा है, जो उच्च इनपुट लागत का प्रत्यक्ष परिणाम है। हमें उम्मीद है कि आगामी बजट में कमी आएगी।" कच्चे माल/घटकों पर GST, जिससे भारत की EV दौड़ में तेजी आई है। क्योंकि भारत में बैटरी निर्माण आयात पर बहुत अधिक निर्भर करता है, कुछ शुल्क राहत समग्र लागत को कम करने में मदद कर सकती है। EV के पास ICE वाहनों की तुलना में कम वित्तपोषण विकल्प और उच्च ब्याज दरें हैं। EV उद्योग उम्मीद कर रहा है विश्व बैंक के साथ सरकार की बैठक से सकारात्मक परिणाम के लिए। पीएलआई विस्तार के अलावा, अन्य राज्य सरकार के कार्यक्रम जैसे जीईडीए और केंद्र सरकार की पहल जैसे "आत्मानिर्भर भारत" निस्संदेह लाभान्वित होंगे।

eBikeGo के संस्थापक और सीईओ डॉ. इरफान खान: बजट 2023 में, यह उम्मीद की जाती है कि सरकार ईवी उद्योग के विकास का समर्थन करने के लिए और उपायों की घोषणा करेगी। इसमें निर्माताओं के लिए कर प्रोत्साहन, बुनियादी ढांचे को चार्ज करने के लिए सब्सिडी और नई तकनीक के अनुसंधान और विकास के लिए वित्तीय सहायता शामिल हो सकती है। सरकार सरकारी वाहनों में ईवी के उपयोग को बढ़ाने के लिए भी प्रोत्साहित कर सकती है, जो उद्योग के लिए एक महत्वपूर्ण बढ़ावा होगा।"

सारा इलेक्ट्रिक ऑटो प्राइवेट लिमिटेड के प्रबंध निदेशक नितिन कपूर ने कहा, "उद्योग आशान्वित है कि सरकार उन्नत रसायन सेल (एसीसी) बैटरी पर जीएसटी को ईवी के बराबर कम करने पर विचार करेगी। भारतीय सड़कों पर इलेक्ट्रिक वाहनों की तेजी से पैठ को सक्षम करने के लिए।, सरकार को ईवी वित्तपोषण और मानकीकृत अवशिष्ट बैटरी मूल्य गणना के लिए ब्याज दरों को कम करने पर ध्यान देने की आवश्यकता है। सरकार को वाहन स्क्रैपेज नीति के बारे में जागरूकता पैदा करने पर ध्यान केंद्रित करने पर भी विचार करना चाहिए ताकि वाहनों के जीवन को समाप्त करने और ईवी बिक्री को बढ़ावा देने के लिए प्रोत्साहित किया जा सके। देश में पर्याप्त चार्जिंग पॉइंट्स की कमी को ध्यान में रखते हुए, 2023 के बजट को उन्नत बैटरियों के अनुसंधान और विकास (आरएंडडी) के लिए विशिष्ट अनुदान के साथ देश में एक मजबूत ईवी बैटरी चार्जिंग इंफ्रास्ट्रक्चर बनाने के लिए रणनीति तैयार करने पर ध्यान केंद्रित करना चाहिए।"

बजट 2023 में भारत के ईवी क्षेत्र का क्या चाहता है?

जैसा कि भारत 2030 के लक्ष्य को हासिल करने के लिए महत्वाकांक्षी रूप से आगे बढ़ रहा है, ईवी उद्योग उल्लेखनीय नीतियों और संशोधनों को देखने की उम्मीद करता है। शुरुआत करने के लिए, सरकार को ली-आयन सेल, ली-आयन बैटरी पैक, ली-आयन सेल घटकों और ईवी घटकों पर लगाए गए सीमा शुल्क, आयात शुल्क और जीएसटी को संशोधित करने पर विचार करना चाहिए। हालांकि, संशोधित सीमा शुल्क आयात की मात्रा और समय अवधि के संदर्भ में होना चाहिए। ईवी बैटरी के उत्पादन में बैटरी निर्माताओं की सुविधा के लिए ली-आयन सेल, सेल घटकों और बैटरी पैक पर मौजूदा 18 प्रतिशत जीएसटी से छूट दी जानी चाहिए। बैटरी असेंबलरों को और समर्थन देने के लिए, बिक्री-आधारित प्रोत्साहन शुरू करना भी बैटरी निर्माण के पैमाने का समर्थन और विस्तार कर सकता है।

लॉजिस्टिक्स और लास्ट-माइल सेवा प्रदाताओं के लिए उच्च जीएसटी दरों को ध्यान में रखते हुए, करों में कमी और प्रोत्साहनों की शुरूआत से इस क्षेत्र में वर्षों से ईवी अपनाने को बढ़ावा मिलेगा। वाणिज्यिक ईवी सेगमेंट में, हम विशेष रूप से एलसीवी के लिए संशोधित सब्सिडी और प्रोत्साहन देखने की उम्मीद करते हैं।

फिक्स्ड बैटरी के लिए बैटरी-एज-ए-सर्विस (बीएएएस) ईवीएस की अग्रिम लागत को कम करने में मदद करेगी और बैटरी की अग्रिम खरीद पर पैसा खर्च करने के बजाय खरीदारों को बैटरी के उपयोग के लिए भुगतान करने में सक्षम बनाएगी। सेवा के रूप में मोबिलिटी के साथ फिक्स्ड बैटरी के लिए BaaS (MaaS) लास्ट-माइल फ्लीट ऑपरेशन व्यवसायों के लिए EVs को तेजी से अपनाना सुनिश्चित करेगा।

ईवी फाइनेंसिंग को सस्ता बनाने की संभावनाओं की बात करते हुए, सरकार को ईवी को प्राथमिकता क्षेत्र ऋण (पीएसएल) में शामिल करना चाहिए, जिससे इलेक्ट्रिक वाहन जनता के लिए अधिक किफायती हो।

अंत में, सरकार द्वारा जारी किए गए प्रोत्साहन और वित्तीय समर्थक निर्माताओं द्वारा किए गए उत्पादन की मात्रा तक ही सीमित नहीं होने चाहिए, बल्कि सुरक्षा, दीर्घायु और फास्ट चार्जिंग के मामले में वाहनों और बैटरी प्रौद्योगिकियों की तकनीकी श्रेष्ठता पर भी विचार करना चाहिए ताकि केवल सुनिश्चित किया जा सके। सर्वश्रेष्ठ अंतिम ग्राहक तक पहुंचता है। ***(स्रोत : इन्टरनेट)***

VERATEK®
Energy Revolution
SOLAR
TALL TUBULAR
BATTERY
POWER
BACKUP
SOLUTION
QUICK RECHARGE >
MORE BACKUP >
VERATEK
Energy Revolution
SOLAR
TALL TUBULAR
BATTERY
12V/180A@C10
VPST-18000
LOW MAINTENANCE
HIGH POWER
SELENIUM INSIDE
Contact : +91 9810622544 | Email : amtekbatteries@gmail.com

बीमार होने का सुख

वैसे तो कोई भी बीमार नहीं होना चाहता, लोग एक-दूसरे को अच्छे स्वास्थ्य की शुभकामनाएँ देते हैं, लेकिन बीमार लोगों के ठाठ देखकर कभी तो मैं भी बीमार हो जाऊं, यह उम्मीद लगाए बैठा था।

रोजाना खुद को टटोलता, मगर चंगा पाकर निराश हो जाता। एक दिन नींद से जागा तो स्वास्थ्य में कुछ गड़बड़ी लगी, क्योंकि मैं बिस्तर से उठ नहीं पा रहा था, बदन में कंपकंपी छूट गई थी और दर्द भी। सोचा,जिस दिन का इंतजार था वो दिन आ गया। जैसे ही मैंने कराहते हुए श्रीमती को गुहार लगाई, वो भांप गई, दौड़ती हुई आई। ऐसा शादी के इतिहास में पहली बार हुआ था, वर्ना कभी बुलाओ तो कहती," जरा धीरज नहीं है, स्कूल कहीं भागा जा रहा है!"

पीने का पानी मांगू तो जवाब होता," इतने हट्टे-कट्टे हो गए, खुद के लिए गिलास भर पानी नहीं ले सकते।" मगर बीबी की तानेशाही आज फीकी पड़ी थी, बड़ी हमदर्दी से बोली," क्या हुआ जी,सोते समय तो अच्छे चंगे थे, खर्राटे ले रहे थे।"तमाम पत्नियां सहानुभूति में भी चोट करना नहीं भूलती।

आज मेरे लिए मुंह धोने के लिए गर्म पानी लाया गया, कई बरसों की मांग आज पूरी हो रही थी और शायद,बीमारी की यह भी वजह रही होगी कि ठंडे पानी से नहाता और मुंह धोता था।

खैर! आज मेरे सभी अरमान पूरे हो रहे थे। मैं जरा सा कराहता तो तुरंत पत्नी या बच्चे दौड़े आते और पूछताछ करते।आज मेरे लिए चाय के बिस्कुट भी थे। स्वस्थ होने पर जो फल मेरे नशीब नहीं हुए थे, आज वे फल पाकर मैं मैं खुद को धन्यभागी समझने लगा। कभी घर फल ले आता ,तो बच्चे उठा लेते , मैं केवल देखता रहता, लेकिन आज बच्चे मुझे फलों का जूस पिला रहे थे।

रोजाना के काम से आज छुटकारा मिल गया था। उधार मांगनेवाले भी नमस्ते करके वापस लौट रहे थे। परिवार के सभी सदस्य मेरे आसपास ही थे। मेरी हर फरमाइश पूरी की जा रही थी।

बीमारी दुख तो उससे मिलनेवाले सुख से कम था। भगवान करे, कभी-कभी मुझे बीमार बना दें, ताकि मैं भी सुख की अनुभूति पा लूं!

लेखक : ना.रा.खराद
मत्स्योदरी विद्यालय,अंबड

वसंत ऋतु

मन-वीणा मचल उठी गाने
माँ सरस्वती का पुण्य गान
पुलकित हो संवर रही वसुधा
खग कलरव से गुंजित विहान ॥

वासंती आभा रही बिखर
फूले सरसों के पुष्प पीत
ऋतुराज नवल पट खोल रहा
कलियाँ अलि का मन रहीं जीत ॥

हर्षित होकर मन रहे चहक
उर में हिलोर ले रहा फाग
उल्लास लिये हिय में तरूणी
गा रहीं मधुर से प्रीति राग ॥

पीछे छूटा हेमंत शीत
मुखरित हो उठीं दिशायें दस
वन, उपवन सभी मनोरम हो
नयनों को लुभा रहे बरबस ॥

हलधर हर्षित निज फसल देख
लहलहा रही गेहूँ बाली
ऋतु बदल गयी मन बदल गया
उल्लास भर रहा तन माली ॥

चहुँ ओर छटा दिखती नूतन
निर्मल नभ का नीला वितान
स्वर लहरी गाती मलय पवन
हर रहे कुसुम भी मधुप मान ॥

मन- वीणा मचल उठी गाने
माँ सरस्वती का पुण्य गान
पुलकित हो संवर रही वसुधा
खग कलरव से गुंजित विहान ॥

-:देवेन्द्र सिंह :-
सहायक कमांडेंट, CISF

वसंत आया

डॉ. भगवान सहाय मीना
बाड़ा पदमपुरा जयपुर राजस्थान।

विकल नव कोंपले, नव कली की चित्कार,
मुरझाए फूलों का रूदन, ले वसंत आया।
गरीब दीनहीन की दुर्दशा, महंगाई की मार,
भ्रष्टाचार का विकट जाल, ले वसंत आया।

जाति धर्म के नाम रचित, चक्रव्यूह कितने,
नित नए षड्यंत्र मनुज के, ले वसंत आया।
हर दहली पर, मां बहन बेटी का अपमान,
बगिया में भंवरों की क्रुरता, ले वसंत आया।

अब रिश्ते ही, रिश्तों के काटते गले बेरहम,
मां के दूध में चलती तलवार, ले वसंत आया।
स्वार्थ की मिठास में, खून से तरबतर दामन,
तो कहीं दरारों से भरा आंगन, ले वसंत आया।

संबंधों में, अपनों के लिए बदल गये अपने,
बाजार से झूठ बोलते आईने, ले वसंत आया।
अदली बदली सरकारें, बिन बदले मतदाता,
भोर सुहावनी मृग मरीचिका, ले वसंत आया।

मणिहारिन

रंग रंग के चूड़ी कंगन मनिहारिन लाती थी द्वार
बिट्टो रानी कमला विमला, टेर लगा निकली गलियार

सजा कलाई रंग बिरंगी
खुद के जीवन रंग लाती थी
पहन शौक से बहू बेटियाँ
होती खुश औ इतराती थी
अब डलिया के रंग उन्हें न
ललचाते और लुभाते है
भरे हाथ खनखन न करते
घड़ियों से ही बतियाते है

नये दौर में पिछड़ गई वो, करती चिंतन सोच विचार
रंग रंग के चूड़ी कंगन मनिहारिन लाती थी द्वार

चहक उठा था वो घर आँगन
सुनकर तरह तरह की बोली
लाल गुलाबी हरी औ नीली
छलके रंग जब गठरी खोली
ये है मेरी वो है तेरी
छीना झपटी भी कभी कभी
साड़ी के रंग से मिलवाती
लाये थे साजन अभी अभी

पैसे चार कमाकर लाती, साथ दुआओं का भंडार
रंग रंग के चूड़ी कंगन मनिहारिन लाती थी द्वार

अब न वो मनिहारिन आती
अब न रही मीठी तकरार
अबकी ऐसा तब वैसा था
मोल भाव में छुपा था प्यार
अब न रहे वो आँगन चौखट
अब न रही अम्मा की खाट
पास पड़ोस की बहू बेटियाँ
हँसकर खा लेती थी डाँट

गुम हुआ वो मेलजोल अब, लाड़ दुलार प्यार मनुहार
रंग रंग के चूड़ी कंगन मनिहारिन लाती थी द्वार

-:माला श्रीवास्तव:-

आदमी और नशा

आदमी ना भूलता
नशे में बातें होश की
और नशे की बात
आते होश विस्मृत कर दिया।

मस्ती की ऐसी घूंट से
तो बता है फायदा क्या
किस आदमी के शौक ने
जहर को अमृत कर दिया ।

मग सुनिश्चित क्या करेंगे
लड़खड़ाते पांव से
आसमां के ख्वाब को
रास्ते का पत्थर कर दिया ।

थी जोश जिनके बाजूओं मे
पर्वतों को काटने की
शराब की साजिश ने उनको
पल में ध्वस्त कर दिया ।

जाने कितने फाग उतरे
होंगे घर के अंगना में
मदिरा की गिरी बूंद और
मंदिर को बंजर कर दिया ।

कारवां ये खत्म कर
नहीं मिलेगी फिर उमर
चार दिन की जिंदगी को
क्यों स्तब्ध कर दिया।

हो गांव या महानगर
जननी का चीर चिर कर
नशे ने एक आदमी को
दशशिश सा विचित्र कर दिया ।

रजनी उपाध्याय
अनूपपुर मध्य प्रदेश

तिरंगा

तिरंगा है हमारी जान,
कहलाता देश की शान।
तीन रंगों से बना तिरंगा,
बढ़ता हम सब की मान ॥

केसरिया रंग साहस देता,
श्वेत रंग शांति दिखलाता।
हरा रंग विकास को बता,
तिरंगा बहुत कुछ बताता ॥

तिरंगे मध्य में अशोक चक्र ,
निरंतर हमें बढ़ने को कहता।
राजपथ और लाल किले पर,
तिरंगा देश की शान बढ़ाता ॥

तिरंगा है देश की पहचान,
रखेंगे हम सब इसका मान।
तिरंगे की रक्षा के ख़ातिर,
कर देंगे अपने प्राण क़ुर्बान ॥

आओ आज हमसब मिलकर,
जन गण मन राष्ट्र गान गाएं ॥
जाति-धर्म का भेद मिटाकर ,
अपने देश का हम मान बढ़ाएं ॥

अंकुर सिंह
हरदासीपुर, चंदवक
जौनपुर, उ.प्र.

कविता, लघुकथा, कहानी, लेख आप भी भेज सकते हैं। संपादक मंडल अगर चयनित करते हैं तो बैटरी व्यापार में प्रकाशित होंगे।
नीचे दिए गए ई-मेल आईडी पर मेल करें :
info@batterybusiness.in

गीत

दूर देश से थके हुए आ रहे थे बादल
मलय समीर पास की सुधां कर चले गये बादल

सरिता मन्थर गति से बही
स्तब्ध ज्योत्सना मे रागिनी बजी
फूलों ने तिरछी चितवन की
कलियों ने आँचल ओढ़ी

कभी प्रेम अश्रु तुम्हारे दिखा रहे थे बादल
कभी रुदन बन सीने मे उतर जा रहे थे बादल

अम्बर ने बहुतेरा चाहा
अंक में लेना बसुंधरा को
कि कहीं एक बिजली चमकी
चकाचौंध कर गयी उल्लुओं को

झर-झर बरस कुछ मीठे गान सुना रहे थे बादल
कि मन चंचल हो उठा, भाग गये बादल

पेड़ो के आमों को
गिलहरियों ने खाना चाहा
और अब झूठे आमों को
बच्चों ने खाना चाहा

हाथ के दर्पण मे मुख तुम्हारा दिखा गये बादल
प्यार की लोरियों से थपकी दे सुला गये बादल

मन ने बहुतेरा चाहा कि
किसी कोयल का गीत सुने
कि तभी पिंजरा खुल गया
कोयल के साथ तोते भी उड़ गये

बस सिर्फ उनकी ही याद दिला रहे थे बादल
जीवन अनबूझ पहेली है बतला रहे थे बादल

रजनी मे एक उल्का उगा
और फिर लुप्त हो गया
मन मे प्यार जगा किसी के
और फिर वह सुप्त हो गया ।

सुभाष चन्द्रा
गोमती नगर, लखनऊ

मंजरी

ओ...बंशीधर तेरी छोरी मंजरी ने आज फिर लता मौसी की बछिया को खूंटी से छूड़ा दियो, देखत-देखत मंगला गाय के सारे दूध पी लियो। लता मौसी काहत रही कि मंजरी छोरी के भगवान भी बचाइयो आए खातिर तब भी नहीं बचेही मेरे हाथों से, डंडी पकड़ पीछे-पीछे भागते देखा है। मैंने अभी-अभी,ओहो मंजरी ये क्या नई शामत खड़ी कर दी।

लता मौसी का गुस्सा सातवें आसमान पर है। बंशीधर कहते- कहते अपनी छोरी को ढूढ़ने यह कहते हुए भागता है कि ओ मंजरी की अम्मा मंजरी कही दिखे तो छुपा दिहो,इतना सुनते ही मंजरी की अम्मा विशाखा कहती है, "काहे जी मोरी छोरी ने अब का कर दियो।" दौड़ते-दौडते बंशीधर कहता है , "का कर दियो, गांव भर की आफत तो इहीं बुलात है। कभी किसी की मुर्गी भगा देथ है,तो कभी किसी की बकरी लेकर भाग जात है। और आज तो लता मौसी की बछिया को खूंटी से खोलकर मंगला का सारा दूध ही पिला दिही। कब अक्ल आयेगी उसको, अरे विशाखा देख कही दिखे है म्हारी छोरी तो छिपा दियो। हाँ हाँ हम भी ढूंढ ही रहे है।"

तभी पीछे से अरे अम्मा का ढूंढ रही हो हम कुछ मदद कर दें का, विशाखा देखते ही अरे छोरी का कर दिंयो आज तुने,का अम्मा का होई गयो,मंजरी का कान मोड़ते हुए अरे नासपिट्टी कब अक्ल आऐगी तुझे कद काठी तो खजूर की पेड़ की तरह बढ़त है। दिमाग काहे नही बढ़त हाँ बोल कछु,ओहो अम्मा का हुआ कछु बताओ तभी तो बोलबो, लता मौसी की बछिया रमा को तुने खूंटी से काहे खोल दियो, हां बोल। अरे अम्मा! अब वो लता मौसी कल से रमा को बांधकर रख दियो और वो भी भूखी प्यासी और ओकरे अम्मा मंगला के दूध भी नहीं पियन दियो,का कह रही हो मंजरी वो छोटी सी बछिया रमा को कल से भूखा बांधकर रखैयो मौसी, हाँ अम्मा, लेकिन काहे मंजरी,लो अब मौसी की दो बटेर जैसी आँखे जो है ना ओमे दिखत कम है,गाँव के वैध ने कहा भी कि शहर जाकर चश्मा लगाई लियो,मौसी का काहथ पता है अम्मा, का मंजरी का काहे मौसी,मौसी काहे हमर बेटा जो शहर मे हैं वो आएगा तो मुझे ले जाएगा। और मेरी आँखो मे चश्मा भी लगाएगा। लो अब तुम ही कर लो बात अम्मा पूरे दस वर्ष बीत गए आज तक मौसी की खैर खबर तो पूछी तक नही उनके बेटे ने। अब क्या आसमां से ऐनक लगाने के लिए आएगा। मौसी का लड़का । हाँ तुम सही काहथ हो मंजरी, लता मौसी ने इतने मेहनत से उसे शहर भेजा था। कितना मेहनत कियो रही अपने एक लौते बेटे को कुछ बनाए खातिर और जब वह बड़ा होकर पढ़ लिखकर शहर जाकर साहब बन गयो,तो लता मौसी के परिश्रम को भूल गयो लगता है। मंजरी,हाँ और नही तो क्या अम्मा। पाई-पाई जमा किये रही मौसी अपने बेटे को शहर भेजे के खातिर, अब क्या बचा है मौसी के पास एक छोटी सी कुटिया, एक गाय मंगला और उसकी बछिया रमा,हाँ ये तो तु सही कह रही है मंजरी,लेकिन मंजरी तुने इतना भी नही सोचा कि लता मौसी अपने मंगला के दूध बेचकर ही तो थोड़ा बहुत पैसे कमा लेती है।और तुने तो आज उसका सारा दूध उसकी बछिया रमा को पिला दिया।

अब ओमे हमार गलती ना है अम्मा,हम बताए ना मौसी की नजर कमजोर है।तो वहाँ हम कल वहीं थे। मंगला को दुहने के बाद वह अपने बर्तन मे दूध लेकर चलने लगी और रमा से टकरा गई। सारा दूध गिर गयी अम्मा।

हे भगवान सारा दूध गिर गयो हाँ अम्मा सारा दूध। फिर क्या मंजरी, फिर तो अपनी छड़ी से जो पिटाई की रमा की पूछो मत अम्मा और उसे अपनी अम्मा का दूध भी पीने नही दिया। का काहथ हो मंजरी,उस छोटी सी बछिया को पीटा। हाँ अम्मा और कल से ऐसे ही बांधे रखा था रमा को और तुम तो जानती हो ना अम्मा हम किसी को भूखे प्यासे नही देख सकत है। कल से चिल्ला-चिल्ला कर रमा का बहुते ही बुरा हाल हो गया था। हमसे देखा ना गया इसलिए हमने खूंटी से खोलकर मंगला के पास छोड़ दिया। और भाग आए वहाँ से और हमको भागते लता मौसी ने देख लिया। हाँ मंजरी मौसी बहुते गुस्सा में है।और तुझे ढूंढ रही है।

तभी बाहर से अवाज आता है विशाखा ओ विशाखा मंजरी कहती है ये तो लता मौसी है अम्मा,अब का करें अच्छा सुन मंजरी तु पीछे के दरवाजे से निकल हम रोकत है मौसी को, हाँ अम्मा इह ठीक है। और हाँ अम्मा आज मौसी ने खाना नही बनाया होगा।का है कि वो आज दूध नही बेच पाई ना इसीलिए कह रहे है । तुम उनको मेरा हिस्से का खाना खिला देना। साच्ची काहथ रहे तुहार बापू , का अम्मा मंजरी मतलब विशाल हृदय होत है।

अच्छा जा-जा तु हम खिला देंगे मौसी को खाना।

श्रीमती निर्मला सिन्हा (स्वतंत्र लेखिका)
डोंगरगढ़, छत्तीसगढ़

मंजरी पीछे छे के दरवाजे से बाहर जाती है और लता मौसी घर मे प्रवेश करती है। तभी विशाखा अरे मौसी हम आ ही रहे थे ये चुल्हे से सब्जी उतार रहे थे तो समय लग गया बाहर आने में,अरे विशाखा काए सब्जी बनाई रे तु हम ई खुद ही देख लो मौसी गोभी मटर आलु,आहृ बढ़िया खुशबू देत है रे सब्जी,अरे हम का काहथ है मौसी अब घर तक आ ही गई हो तो खाना खा लो,अभी-अभी बनाया है गर्मागर्म है। अरे नही विशाखा तुझे परेशान नही करना चाहत हम अरे मौसी ऐमे परेशानी की का बात है लो चटाई भी बिछा दिया। अब निकालते है खाना आपके लिए,चलो बैठो आप,भूख तो हमका बहुते जोर की लगी है। ले आ परोस दे हमका खाना। विशाखा अब खा ही लेते है । पेट को आराम मिल जाएगा, अरे मंजरी कही दिख नही रही। कहाँ है वो, विशाखा लड़खड़ाते शब्दों से ऊई मौसी स्कूल गई है।

ओहृह अच्छा तभी तो बहुते समय से ढूंढ रहे है। कछु काम था का मौसी, अरे नही अब कछु काम नही है। ले ला जल्दी दे हमको खाना बहुते कश के भूख लगी है।हाँ-हाँ मौसी लो ला दिये। खुब खुश रहो बिटिया मौसी यह कहकर खाना खाने लगती है।

अंगूठी

लेखक : देवेन्द्र कुमार

मुझे पुस्तकों से प्यार है ,इसलिए दिन में कई बार उस अलमारी के पल्ले खोलता-बंद करता हूँ

जिसमें मेरी प्रिय पुस्तकें रखी हुई हैं और वहीं रखी है एक छोटी सी सुंदर डिबिया। मैं उसे आपके सामने खोल रहा हूँ ताकि आप भी उसमें रखी छोटी सी अंगूठी को देख सकें। यह मुझे मेरे बचपन की याद दिलाती है । हर बार यानि जब भी मैं कोई किताब निकालने या वापस रखने के लिए अलमारी खोलता हूँ तो डिबिया पर आँख जरूर ठहरती है, और मन झट पीछे छूट गए बचपन की गलियों के चक्कर काटने लगता है। मैंने डिबिया इसलिए खोली है कि आपको इसमें यत्न से संभाल कर रखी अंगूठी के बारे में बताऊँ । अंगूठी मेरी नहीं है फिर भी इतने जतन से संभाल कर रखा है मैंने। आखिर ऐसा क्या हुआ था मेरे बचपन में।

एक दोपहर मैं स्कूल से लौटा तो देखा चमन मामा आये हुए हैं उन्होंने मुझे प्यार किया और फिर माँ से बातें करने लगे। माँ के सामने एक डिब्बा खुला हुआ था। उसमें कई अंगूठियां चमक रही थीं। मामाजी गाँव में सुनार की दूकान चलाते थे। मामाजी वे अंगूठियां किसी ग्राहक के लिए लाये थे। मैं भी अंगूठियों को उठा उठा कर देखने लगा। एक अंगूठी मेरी ऊँगली में फिट आ गई और मैंने उसे पहन लिया। तभी माँ ने कहा-'विमल, अपने मामाजी के लिए गरम पकौड़ियाँ ले कर आ।' मैं बाहर की ओर चला तो माँ बोली-'यह अंगूठी तो उतार दे।' पर मैंने जैसे उनकी बात सुनी ही नहीं, ऊँगली में अंगूठी सुन्दर लग रही थी

हमारी गली में ओमप्रकाश ठेले पर पकौड़ियाँ बेचता था। सब उसे अफीमची कहते थे। वह ऐसे बोलता था जैसे नशे में हो।,पर उसकी पकौड़ियाँ सबको पसंद थीं।ओमप्रकाश पकौड़ियाँ तल रहा था। कई जने इन्तजार में खड़े थे । मैं भी एक तरफ खड़ा हो गया। तभी मेरी नज़र ओमप्रकाश के हाथ पर गई , उसकी ऊँगली में अंगूठी चमक रही थी लेकिन मेरी ऊँगली खाली थी। न जाने अंगूठी कहाँ गिर गई थी।मैं सन्न रह गया। और मुड कर घर की तरफ भागा।मैं ध्यान से देखता गया, पर अंगूठी कहीं न थी,मैं घर में घुसा तो माँ ने कहा-' पकौड़ियाँ लाया?'

मैं फिर बाहर की तरफ दौड़ा, मेरी आँखें गली का चप्पा चप्पा देख गईं, पर अंगूठी कहीं न मिली। मैं फिर से ठेले के पास जा खड़ा हुआ।

ओमप्रकाश ने पूछा -कितनी पकौड़ियाँ दूँ ? तभी किसी ने कहा-'पकौड़ियां बाद में ,पहले बच्चे से यह तो पूछो कि रो क्यों रहा है !'अब मुझे पता चला कि मैं रो रहा था। अब तो वहां खड़े कई जने भी पूछने लगे –'क्यों रो रहे हो ?' चबूतरे पर ख़ड़ी ओमप्रकाश की पत्नी उमा ने मुझे रोते देखा तो मेरे पास आ खड़ी हुई। मेरा सिर सहला कर पूछा -'क्या बात है बेटा, क्यों रो रहे हो। पैसे खो गए क्या?,

'अंगूठी'। मैंने कहा और उन्हें बता दिया कि अंगूठी न जाने कहाँ गिर गई।

उमा मेरी माँ को जानती थीं। कहा-'घबराओ मत। मिल जाएगी अंगूठी। मैं चलती हूँ तुम्हारे साथ। कोई कुछ नहीं कहेगा तुम्हें '। उन्होंने एक कटोरे में पकौड़ियाँ रखी और मेरा हाथ थाम कर माँ के पास ले आईं। मेरे कुछ कहने से पहले ही उन्होंने माँ को मेरे रोने के बारे में बता दिया।

माँ ने कहा -मैंने तो इससे कहा भी था कि अंगूठी पहन कर बाहर मत जा।' मामाजी ने मुझे प्यार किया और माँ से बोले -जो हो गया उसे भूल जाओ।

उमा ने कहा'-बहन, पकौड़ियाँ एकदम ताज़ी है, मैं और लेकर आती हूँ। तुम भैया को खिलाओ, 'कह कर वह चली गईं। कुछ देर बाद मामाजी ग्राहक को अंगूठियां दिखाने चले गए। जाते जाते उन्होंने माँ से कहा-'विमल को डांटना मत।' मैं एक तरफ बैठा हुआ अंगूठी के बारे मे सोच रहा था। फिर न जाने कब नींद आ गई।

एकाएक नींद टूट गई,कोई दरवाज़ा खटखटा रहा था। 'इस बारिश में कौन आ गया।' माँ ने कहा और दरवाज़ा खोलने चली गई। आँगन में बारिश का पानी जमा हो गया था। मम्मी ने दरवाज़ा खोला और आश्चर्य से कहा-'उमा, तुम रात के समय इतनी तेज बारिश में !' घड़ी में रात के दस बज रहे थे। मैं सोचने लगा -भला इस समय क्यों आई हैं उमा !' वह माँ के पीछे कमरे में आ गईं। फिर एक डिबिया माँ को देकर कहा-' मैं इसे न जाने कब से ढूंढ रही थी। खोज में कितने घंटे बीत गए।'

'क्या है इस डिबिया में जो तेज बारिश में लेकर आई हो!'कहते हुए माँ ने डिबिया खोली और अचरज से कहा – अंगूठी कहाँ मिली।'

मैं उछल कर माँ के पास जा खड़ा हुआ, मन ख़ुशी से झूम उठा -तो आखिर मिल गई खोई हुई अंगूठी!',कहाँ मिली।?'

''नहीं यह तुम्हारी खोई हुई अंगूठी नहीं है, यह तो मेरे गोपेश की है,'-उमा ने कहा और रोने लगी।

'अरे रे यह क्या , रो क्यों रही हो ?' माँ ने उमा से पूछा। कमरे में कुछ देर सन्नाटा रहा ,फिर उमा ने कहा-'बहन,तुम्हें शायद याद होगा ,एक साल पहले...' और फिर रो पड़ी।

माँ ने कहा-'मुझे गोपेश की याद है , दुःख न करो,वह जरूर लौट आएगा।' गली में सब जानते थे गोपेश के गायब होने के बारे में। एक साल पहले की बात है। गोपेश स्कूल से न जाने कहाँ चला गया था। पुलिस में उसके खो जाने की रिपोर्ट कराई थी उसके पिता ने, पर इतना समय बीत जाने के बाद भी गोपेश का पता नहीं चला था।

माँ उमा को ढाढस बंधाती रही। उमा ने गोपेश के लिए अंगूठी बनवाई थी। वही मेरे लिए देने आई थी। उमा अंगूठी को मेरी ऊँगली में पहनाने लगी तो माँ ने कहा-'उमा,रुक जाओ। मैं गोपेश की अंगूठी नहीं ले सकती। दुःख न करो। मेरा मन कहता है तुम्हारा गोपेश जल्दी ही लौट आएगा।

उमा ने कहा -'ईश्वर करे आपकी बात सच हो जाए। लेकिन अंगूठी को लेने से मना मत करो। जब मैंने विमल को ठेले का पास खड़े रोते देखा तो एकदम गोपेश का चेहरा आँखों के सामने आ गया। लगा जैसे सामने गोपेश खड़ा हो। आपके पास से जाने के बाद मैं अंगूठी की खोज में जुट गई। अब मिली तो तुरंत यहाँ चली आई। विमल भी मेरे गोपेश जैसा ही है। अंगूठी नहीं लोगी तो मुझे बहुत दुःख होगा। मना मत करो।' उमा की आँखों से आंसू बह रहे थे। और यह कह कर दरवाज़े से बाहर निकल गईं।

माँ और पापा देर तक अंगूठी के बारे में बात करते रहे। निश्चय हुआ कि अंगूठी उमा को वापस करनी है। सारी रात तेज बारिश होती रही। सुबह जैसे ही बारिश रुकी तो माँ अंगूठी लौटने उमा के घर चली गईं पर घर बंद मिला। उनके पड़ोसी से पता चला -रात में ओमप्रकाश की तबीयत खराब हो गई थी इसलिए गली वालों ने उसे अस्पताल में दाखिल करा दिया था। उमा भी वहीं है। पता पूछ कर माँ और पापा अस्पताल चले गए।

अस्पताल के बाहर उमा मिल गई। उसने माँ से पूछा -तो आप अंगूठी वापस करने यहां भी आ गईं।

अंगूठी माँ के पर्स में थी, पर उन्होने कहा-'उमा, यहां मैं बीमार का हाल जानने आई हूँ, ओमप्रकाश कैसे हैं?' माँ और पापा ओमप्रकाश के पास गए तो पापा के परिचित डाक्टर मिल गए। पापा ने उनसे ओमप्रकाश का ध्यान रखने को कहा। घर लौट कर पापा और मम्मी फिर अंगूठी के बारे में चर्चा करने लगे। माँ ने कहा -मैं गोपेश की अंगूठी विमल के लिए लेना नहीं चाहती लेकिन....'

पापा ने कहा-अगर अंगूठी वापस करोगी तो उमा को बहुत दुःख होगा।'

ओमप्रकाश अस्पताल से लौट आया,पर वह काफी कमजोर था। कुछ दिन बाद दोनों गाँव चले गए। जाते समय उमा हमारे घर आई तो माँ ने कहा-'उमा,कहीं तुम अंगूठी वापस लेने तो नहीं आई हो, मैं लौटाने वाली नहीं। जैसे तुम्हें विमल के चेहरे में गोपेश नज़र आता है,मैं भी विमल में गोपेश को देखती हूँ। इस पर उमा रोने लगी और फिर मुस्करा दी। माँ भी हँस दी।

इस बात को वर्षों बीत गए हैं। मेरा बचपन कहीं बहुत पीछे छूट गया है,लेकिन गोपेश की अंगूठी को मैंने धरोहर की तरह जतन से संभाल कर रखा है। पता नहीं गोपेश उमा के पास लौटा या नहीं। जब जब अंगूठी को देखता हूँ तो ,मन बैचैन हो जाता है।

www.batterybusiness.in

बैटरी व्यापार

ऑनलाइन मासिक

Battery Business

बैटरी, सोलर, इलेक्ट्रिक वाहन, ऊर्जा व्यापार से जुड़े कारोबारियों के लिए प्रकाशित

सदस्यता प्रपत्र

फोटो

नाम ____________________

पता ____________________

पता ____________________ फोन ____________________

मोबाइल ____________________ ई-मेल ____________________

दिनांक ____________________ हस्ताक्षर ____________________

विज्ञापन दर

कवर स्टोरी (कवर विज्ञापन)	10000/- रुपये
पिछला आवरण	5000/- रुपये
प्रथम आवरण के पीछे	4000/- रुपये
पिछले आवरण के पीछे	4000/- रुपये

पूरा पृष्ठ	3000/- रुपये	आधा पृष्ठ	2000/- रुपये
चौथाई पृष्ठ	1500/- रुपये	न्यूनतम	1000/- रुपये

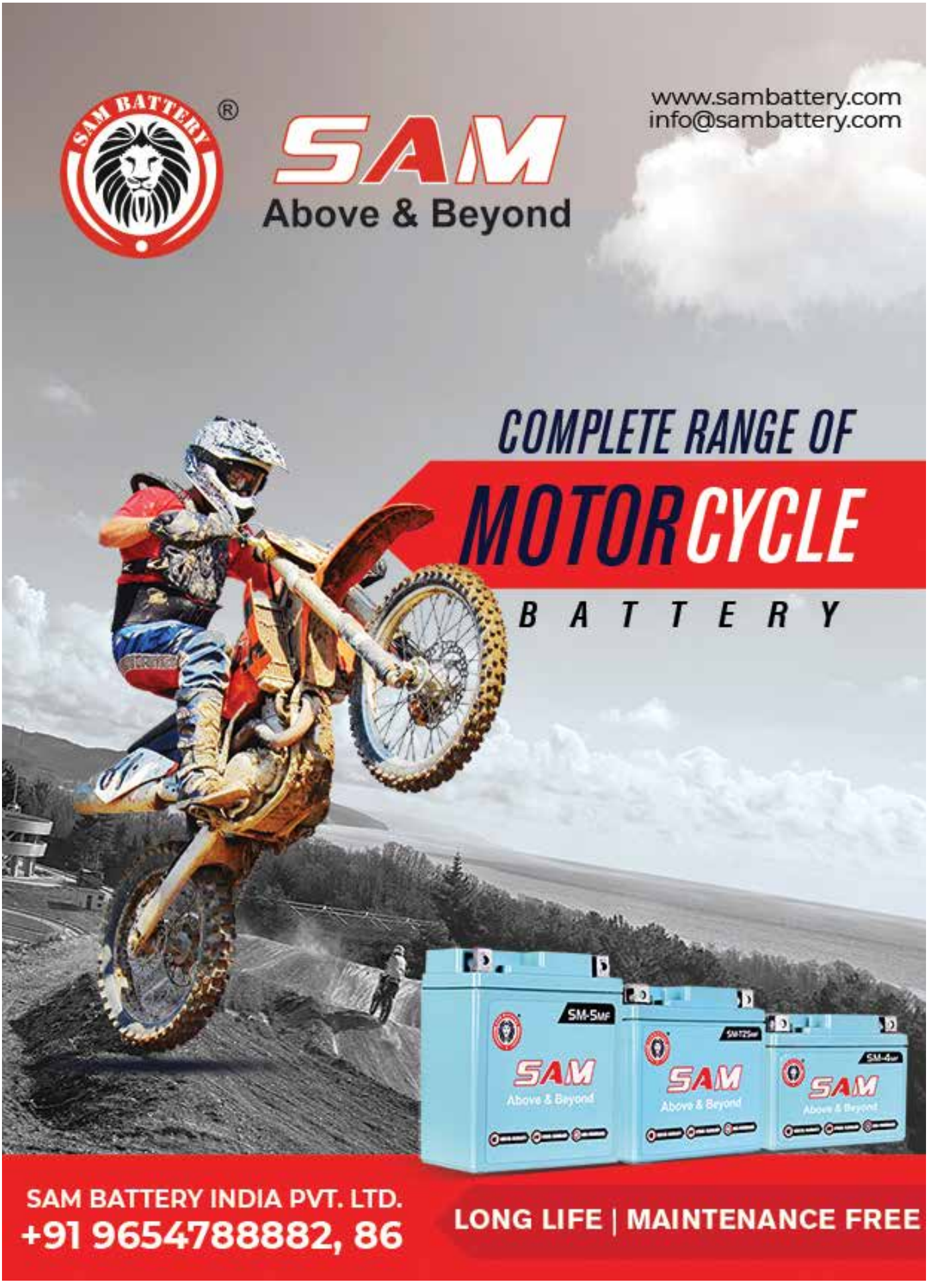
सदस्यता हेतु अनुदान राशि

एक वर्ष	: 1200/- रुपये	दो वर्ष	: 1800/- रुपये
पांच वर्ष	: 4000/- रुपये	आजीवन	: 11000/- रुपये

सदस्यता हेतु अनुदान राशि चैक/ड्राफ्ट "designworld" के नाम WZ-572N, BACK SIDE, NARAINA VILLAGE DELHI-110028 के पते पर भेजें।

ड्राफ्ट या चैक यस बैंक के नाम पर देय होगा।

Paytm, googlepay, phone pe No. **9582593779**



www.sambattery.com
info@sambattery.com
SAM BATTERY
SAM
Above & Beyond
COMPLETE RANGE OF
MOTOR CYCLE
BATTERY
SM-5MF
SAM
Above & Beyond
SAM
Above & Beyond
SAM
Above & Beyond
SAM BATTERY INDIA PVT. LTD.
+91 9654788882, 86
LONG LIFE | MAINTENANCE FREE

बैटरी व्यापार
ऑनलाइन मासिक Battery Business
बैटरी, सोलर, इलेक्ट्रिक वाहन, ऊर्जा व्यापार से जुड़े कारोबारियों के लिए प्रकाशित

Website : www.batterybusiness.in
Email : info@batterybusiness.in

staxxa solar

Toll Free : 1800-891-3910

GO SOLAR WITH
STAXXA SOLAR

HIGH POWER OUTPUT
Compared to normal module
the power output can increase 5W-1CW

Complete Range of High Efficiency Solar Panels available

Models

12V Poly Series :
40W, 50W, 75W, 100W, 160W

24V Poly Series :
335W, 350W

Monoperc 24V Series :
400W

SPECIAL 5 BUSBAR DESIGN
The unique cell design reduction in electrodes resistance, shading area and raise in conversion efficiency, Residual stress distribution can be more even, reducing the micro-cracks risks.

IP67 RATED JUNCTION BOX
IP67
The unique cell design reduction in electrodes resistance, shading area and raise in conversion efficiency, Residual stress distribution can be more even, reducing the micro-cracks risks.

Email : customercare@staxxasolar.com | Web : www.staxxasolar.com