

10. Mittelstandsforum 2020

Ethik in der Digitalisierung

24. September 2020 | Johanniskirche Magdeburg



Zu dem diesjährigen 10. Mittelstandsforum hatten der Bundesverband mittelständische Wirtschaft BVMW, das Fraunhofer IFF, der FASA e. V., die Wirtschaftsförderung der Stadt Magdeburg und der VDI-Landesverband Sachsen-Anhalt zur Diskussion über das Thema »Ethik in der Digitalisierung« eingeladen. Den längst umfasst die Digitalisierung nicht nur unser unternehmerisches Handeln, sondern sie zieht weiter in unseren privaten Alltag ein und wirft folgende Fragen auf: Sind alle Dinge, die technisch möglich sind, auch erlaubt? Welche Auswirkungen hat die Digitalisierung auf uns als Privatperson, Arbeitnehmer und Arbeitgeber? Wie gehen wir damit weiterhin um?

Der VDI e.V. vertritt dazu folgenden Standpunkt: Digitalisierung ist ein – vermutlich nie endender – Prozess, dessen »dritte Welle« durch Innovationen wie Internet der Dinge, Big Data und autonome Systeme zu tiefgreifenden gesellschaftlichen Transformationen führt. Alle Lebensbereiche werden davon geprägt. Triebkräfte dieses Prozesses sind vor allem technische Innovationen und ökonomische Interessen. Angesichts großer Chancen und Potenziale bei gleichzeitig erheblichen Risiken und

Gefahren bedarf die weitere Entwicklung der Digitalisierung einer umfassenden, aktiven Gestaltung. Politik, Wirtschaft und Gesellschaft müssen die Rahmenbedingungen im Schulterschluss neu setzen.

Bei der konkreten Ausgestaltung unserer digitalen Zukunft sind zahlreiche Herausforderungen erkennbar: Welche Kriterien gilt es zu berücksichtigen? Zu welchem Zweck und in welchem Kontext? Welche Daten sind relevant und sollen wie erhoben werden? Welche Modelle werden zur Interpretation herangezogen? Orientierung in diesem noch unerschlossenen Terrain verschafft uns die Ethik. Als eigenständige Disziplin gibt sie nicht – um im Bild zu bleiben – konkrete Reiseziele vor. Vielmehr bietet sie uns den Kompass – als zentrales Instrument der Navigation zur Ermittlung der richtigen Richtung. So definiert die Ethik (international übereinstimmend) folgende fundamentale Werte als Bedingungen für verantwortungsvolles Handeln in der digitalisierten Welt:

- Erklärbarkeit (explainability),
- Transparenz (transparency),
- Rechenschaftspflicht (accountability),
- Zuverlässigkeit (reliability),

- Funktionssicherheit (safety),
- Datenschutz (data privacy),
- Informationssicherheit (cybersecurity) und
- Chancengerechtigkeit (fairness).

Allerdings: Zunehmend zeichnet sich ab, dass und wie diese Werte miteinander kollidieren können. Solche Konflikte bedürfen der Regulierung. Wobei Verantwortung und das Vermeiden eigendynamischer Sachzwänge die wichtigsten Ziele sind. Wenn Erkennen und Entscheiden an autonome technische Systeme delegiert werden, bleibt die Verantwortung – insbesondere in Konfliktsituationen – letztlich bei denjenigen, die diese Unterstützung veranlassen und nutzen.

Die Kriterien der Umsetzung fundamental-ethischer Werte müssen interdisziplinär diskutiert und gesellschaftlich verankert werden. Die hierfür erforderlichen »analogen« Kompetenzen müssen auch in einer digitalisierten Welt erhalten werden: auch und gerade durch eine entsprechende Ausbildung der Ingenieur*innen sowie durch die aktive Förderung in den Unternehmen. ■

Regionalbeiratssitzung und Sitzung des Berufspolitischen Beirats in Düsseldorf

Am 09.09.2020 fand die 91. Regionalbeiratssitzung und am 10.09.2020 die Sitzung des Berufspolitischen Beirats statt. Der Vorsitzende des VDI-Landesverbands Sachsen-Anhalts nahm an beiden Sitzungen persönlich in Düsseldorf teil.

91. Regionalbeiratssitzung am 09.09.2020 in Düsseldorf

Gleich nach Feststellung der Formalia stand die Nachfolge für den Vorsitz des Regionalbeirats des VDI auf der Tagesordnung, da die amtierende Vorsitzende Frau Prof. Marina Schlünz nach einer maximal möglichen Amtszeit von sechs Jahren Ende des Jahres 2020 nicht wiedergewählt werden kann. So schlug Frau Prof. Schlünz als ihren Nachfolger ab 01.01.2021 Herrn Hon.-Prof. Dr.-Ing. Mirko Peglow, bis Ende 2020 Vorsitzender des VDI-Landesverbands Sachsen-Anhalt, vor. In ihrer Begründung hieß es, sie sei überzeugt, dass Herr Prof. Peglow den Vorsitz im Regionalbeirat mit seinem industriellen Hintergrund und seiner langjährigen VDI-Erfahrung sehr gut ausfüllen wird. Sie freue sich, wenn die Versammlung des Regionalbeirats dem Vorschlag, Herrn Prof. Peglow der Vorstandssammlung des VDI für den Vorsitz des Regionalbeirats zu empfehlen, folgen würde. Die dann folgende Abstimmung der stimmberechtigten Personen, Prof. Peglow als Kandidaten für den Vorsitz des Regionalbeirats der Vorstandssammlung des VDI vorzuschlagen, ergab eine Zustimmung von 95 Prozent bei nur vier Enthaltungen. An dieser Stelle schon einmal herzlichen Glückwunsch an unseren Noch-Vorsitzenden und viel Erfolg für die vermutlich vor ihm liegenden Aufgaben. Die Wahl wird dann im Rahmen



Ehrenamtliche Struktur des VDI e.V. Quelle: VDI

der Vorstandssammlung des VDI am 25.11.2020 in Düsseldorf stattfinden.

Es folgte ein straffer Ablauf, standen doch etliche TOP auf der Tagesordnung, die die Sitzung abhandeln wollte. So konnte die Vorsitzende des Regionalbeirats z.B. berichten, dass es sich für die Arbeit der Landesverbände und Bezirksgruppen des VDI bewährt hat, Regionalkoordinatoren einzusetzen. Sie

beichtete weiter, dass das jährliche Setzen von thematischen Schwerpunkten in Form von Fokusthemen in Zusammenarbeit mit den Fachgesellschaften zu interessanten Veranstaltungen vor Ort führte und half, die Fokusthemen deutschlandweit nach außen zu tragen. Aktuell sind die Fokusthemen neben der aktuellen Situation durch die Corona-Pandemie und das stets aktuelle Thema



Ein herzlicher Dank geht an Frau Prof. Schlünz: Dipl.-Ing. (FH) Thomas Terhorst, Bereichsleiter Regionen und Netzwerke, Dipl.-Wirtsch.-Ing. Ralph Appel, Direktor des VDI e.V., und Prof. Dr.-Ing. Mirko Peglow, zur Wahl vorgeschlagener Nachfolger für den Regionalbeiratvorsitz (v.l.). Foto: VDI/Galkowski

Ausbildung und Arbeitsmarkt bspw. Energie und Umwelt: das 1,5-Grad-Ziel, Autonomes Fahren, Künstliche Intelligenz, Deutschland 2030 sowie Zirkuläre Wertschöpfung.

Bei den Budget-Übersichten war interessant zu sehen, welchen hohen Stellenwert die Nachwuchsarbeit beim VDI bundesweit hat. So kommen zu den Aufwendungen, die der VDI für seine eigenen Clubs VDI_{ni} und Zukunftspiloten aufbringt, noch einmal genauso hohe Aufwendungen für die Nachwuchsarbeit der Regionalorganisationen des VDI bundesweit dazu.

Thematisiert wurden auch wiederholt die VDI Policy Factsheet, über die wir in der letzten Ausgabe schon berichtet haben. Der VDI verfolgt damit das Ziel, seine Positionen zu aktuellen gesellschaftlich-politischen und berufspolitischen Themen knapp und gut verständlich einem breiten Publikum zugänglich zu machen. Die VDI Policy Factsheets sollen zu einer eigenen »Marke« werden, auf die immer wieder bei Informationsbedarf in Politik und Öffentlichkeit zugegriffen werden kann. Adressaten sind alle Akteure der Politik (Abgeordnete und deren Mitarbeiter, Ministerien, Verbände etc.), Fach- und Politikjournalisten, VDI-Funktionsträger (LV-, BV-Vorsitzende, Fachgesellschaften etc.), die interessierte Allgemeinheit (bei Recherchen über das Internet) außerhalb des VDI.

Darüber hinaus standen auch einige Anträge zur Diskussion und Abstimmung wie beispielsweise die Anpassung der Statuten der VDI-Gliederungen bzgl. Abschaffung der Altersbeschränkung bei der Wählbarkeit von Personen von derzeit 67 Jahren und deren Ersatz durch Anforderungen »im aktiven Berufsleben stehend« und »geeignet, das Gremium zu repräsentieren« sowie der Spiegelung der Diversität der Mitgliedschaft bei der Zusammensetzung der erweiterten Bezirksvereinsvorstände.

Die Situation rund um Covid-19 hat gezeigt, dass virtuelle Sitzungen auch in den Gremien des VDI gut funktionieren und sehr gut angenommen werden. Daher soll auch zukünftig, d.h. in einer Zeit nach Covid-19 die Möglichkeit bestehen, Sitzungen als Präsenzsitzung, virtuell als reine Online-/Telefonkonferenz oder als hybride Veranstaltung mit Teilnehmenden in Präsenz und per Zuschaltung über Telefon-/Video-

konferenz durchzuführen. Die aktuelle Gesetzgebung aus den Corona-Verordnungen der Bundesrepublik zu virtuellen Sitzungen läuft voraussichtlich zum Jahresende 2020 aus, sodass die VDI-Geschäftsordnung im Hinblick auf die Einführung virtueller und hybrider Sitzungen anzupassen war, um diese auch in Zukunft zu ermöglichen.

Des Weiteren stand der Antrag des Netzwerks Studenten und Jungingenieure zur Umbenennung in »VDI Young Engineers« zur Diskussion. Im Antrag heißt es: ... Der aktuelle Name wird nicht mehr als zeitgemäß erachtet. Studierende und Berufseinsteiger*innen würden sich darin nicht wiederfinden. Der Name VDI Young Engineers wird von der Zielgruppe besser akzeptiert, ist ansprechender und wurde mit großer Mehrheit aus mehreren Vorschlägen ausgewählt. Die Namensänderung soll im Sinne der fortschreitenden Globalisierung erfolgen. Die Anpassung des Netzwerks auf den internationalen Raum zur Ausschöpfung des enormen Wachstumspotenzials im Bereich der Ingenieursstudierenden und Absolvent*innen erfolgt maßgeblich durch die englischsprachige Benennung. Dadurch erhofft sich das Netzwerk die Steigerung ihres Bekanntheitsgrades, welcher zu neuen, internationalen Kooperationen führen soll. Gleichzeitig möchte es damit aktiv eine neue Mitgliedergruppe ansprechen: Kommiliton*innen und Kolleg*innen aus dem Ausland, die in Deutschland studieren und arbeiten. Im Zuge der Digitalisierung ändert sich die klassische Vorstellung eines deutschen Ingenieurs. Der modernere Name greift diese Veränderung auf und zeigt, dass der VDI sich auch zukünftig durch seine zeitgemäße Aufstellung profiliert. Zudem ermöglicht die Umbenennung einen Neustart, mithilfe dessen die gewachsenen Strukturen des Netzwerks bundesweit vereinheitlicht werden können. Die Konsistenz des Netzwerks ist notwendig, um als kompetenter Ansprechpartner wahrgenommen zu werden. In der Vergangenheit zeigte sich, dass der Netzwerkname Studenten und Jungingenieure aufgrund seiner Länge häufig abgekürzt wurde. Die verwendete Abkürzung SuJ war wenig intuitiv und führte dazu, dass das Netzwerk vielen Außenstehenden, und damit auch potenziellen Mitgliedern, unbekannt blieb.

Sitzung des Berufspolitischen Beirats am 10.09.2020

Im Regionalbeirat diskutierte und beschlossene Anträge sind vorbehaltlich und bedürfen danach noch der Zustimmung des Berufspolitischen Beirats und der Vorstandversammlung des VDI. So kamen einige Diskussionspunkte des Vortrags auf den Tisch.

Bei dem Punkt VDI Policy Factsheet als Ergänzung zu den Positionspapieren regte Prof. Peglow an, zeitnahe Updates der nach wie vor prinzipiell geltenden Positionspapiere zu generieren, damit die Nutzer sicher sein können, dass diese der aktuellen VDI-Position entsprechen. Der Direktor R. Appel sagte zu, dass in den Prozess für die politikorientierte Öffentlichkeitsarbeit eine Überarbeitung der Publikationen nach spätestens zwei Jahren aufgenommen werde.

Ein weiterer TOP galt dem sogenannten Gemeinsamen Referenzrahmen Technik (GeRRT). Herr Möllers, Mitglied im Fachbeirat Technische Bildung, gab einen detaillierten Einblick in die Überlegungen des Fachbeirats zum GeRRT. Ziel ist es, damit notwendige Technikkompetenzen zu beschreiben, Technikmündigkeit zu fördern und zu zeigen. Er soll noch in diesem Jahr als VDI-Publikation veröffentlicht werden. Wenn erreicht werden könnte, dass mit einem bestimmten Schulabschluss auch ein Niveau aus GeRRT erreicht sein muss, dann wären die Schulen bundesweit in der Pflicht, diese Anforderung umzusetzen. Nach Veröffentlichung des GeRRT als VDI-Publikation, wäre es wünschenswert, dass die Vorsitzenden der VDI-Landesverbände diesen bei Gesprächen in den relevanten Ministerien auf Landesebene vorstellen. Der GeRRT sollte zukünftig der Maßstab für den Grad an technischer Bildung und Technikmündigkeit sowie als Instrument zur Qualitätssicherung für Technische Bildung an unseren Schulen sein. Er wird auch ein Beitrag dafür sein, dass »Made in Germany« ein Markenzeichen für innovative, akzeptierte Technik bleibt! ■

Fraunhofer IFF feiert Richtfest für neue Forschungsfabrik im Magdeburger Wissenschaftshafen

PM Fraunhofer IFF

Fotos (2): Fraunhofer IFF/Viktoria Kühne

Das Fraunhofer IFF baut eine neue Forschungsfabrik im Magdeburger Wissenschaftshafen. Am 04.09.2020 feierte das Forschungsinstitut im Beisein von Sachsen-Anhalts Wirtschafts- und Wissenschaftsminister Armin Willingmann und Magdeburgs Oberbürgermeister Lutz Trümper das Richtfest für den Neubau.

Die Anforderungen an die moderne industrielle Produktion sind im ständigen Wandel. Die Gründe liegen in den Veränderungen der globalen Wirtschaft, der stetigen Weiterentwicklung von Technologien und den Herausforderungen des Klimawandels. Darauf muss auch das Magdeburger Fraunhofer-Institut, Spezialist für Produktionstechnik, reagieren. Aus diesem Grund baut das Institut seine Forschungskapazitäten aus und errichtet im Magdeburger Wissenschaftshafen eine neue Forschungsfabrik.

Das neue Gebäude erweitert das im Wissenschaftshafen befindliche Virtual Development and Training Centre VDTC des Fraunhofer IFF und soll als ›Elbfabrik‹ mehrere neue Forschungsschwerpunkte des Instituts beheimaten. Unter anderem planen dort die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler den Aufbau eines Zentrums für technologiebasiertes Risikomanagement.

Prof. Julia Arlinghaus, seit einem Jahr die neue Leiterin des Fraunhofer IFF in Magdeburg: »Die Corona-Krise hat deutlich vor Augen geführt, wie verwundbar unsere Wirtschaft in vielen Bereichen ist. In unserer neuen ›Elbfabrik‹ wollen wir vor allem an Technologien arbeiten, mit denen Unternehmen künftig robuster und widerstandsfähiger gegenüber Störungen und Krisen sein können. Dazu gehört auch der Einsatz modernster Mess- und Steuerungssysteme, Künstlicher Intelligenz und intelligenter autonomer Robotik- und Assistenzsysteme. Aber wir wollen hier auch Produktions- und Logistikprozesse neu denken und mit unseren Kunden Ideen für innovative Geschäftsmodelle entwickeln.«

Besonders wichtig ist der neuen Institutsleiterin die Transparenz der Forschung und das Senken der Einstiegshürden für kleine und mittlere Unternehmen in die Welt der Spitzentechnologie. Deshalb wird die neue Forschungsfabrik auch mehrere Demonstrationslabore beherbergen, in denen sich Besucher darüber informieren können, wie sich die Fraunhofer-Wissenschaftlerinnen und -Wissenschaftler eine sichere, saubere und effiziente Produktion vorstellen und wie die notwendige Technologie auch für kleinere Unternehmen erreichbar ist. »Unser Ziel ist es, mit unserer Forschung zu einer nachhaltigen Entwicklung, im Sinne einer ökologisch orientierten und ökonomisch erfolgreichen Entwicklung von Unternehmen, beizutragen. Damit wollen wir die Wirtschaft im Land und den Forschungsstandort Magdeburg unterstützen«, so Julia Arlinghaus.



Institutsleiterin Prof. Julia Arlinghaus beim Einschlagen des symbolischen letzten Nagels und Blick auf die künftige ›Elbfabrik‹ des Fraunhofer IFF.

Wirtschafts- und Wissenschaftsminister Prof. Armin Willingmann betonte: »Der Magdeburger Wissenschaftshafen spielt als Forschungsstandort schon jetzt in der ersten Liga. Diese Stellung wird durch die neue ›Elbfabrik‹ des Fraunhofer IFF weiter gestärkt; hier werden künftig neue Technologien und digitale Arbeitswelten erforscht und auch für kleine und mittlere Unternehmen erlebbar gemacht. Die Erweiterung ergänzt damit den ›Elbedome‹ als Europas größtes Labor für 3D-Mixed-Reality und stärkt so den Fokus des IFF zur Entwicklung der intelligenten, flexiblen Fabrik der Zukunft. Von Investitionen in die Zukunft ist ja häufiger die Rede – hier trifft es genau den Kern. Denn die ›Elbfabrik‹ wird viele hochwertige Arbeitsplätze schaffen sowie in hohem Maße dazu beitragen, die Zukunftsfähigkeit unserer Forschung und Wirtschaft zu stärken.«

Die Fertigstellung des neuen Forschungszentrums ist für den Herbst 2021 geplant. Zusammen mit dem bestehenden VDTC und seinen Forschungslaboren entsteht so auf insgesamt 4500 m² eine integrierte Forschungs- und Demonstrationsfabrik, die den gesamten Produktionszyklus, von der digitalen Entwicklung, über die Produktion und die Instandhaltung bis zum intelligenten nachhaltigen Energiemanagement, abbilden wird. Mit der Eröffnung sollen in einem ersten Schritt etwa 30 neue Arbeitsplätze für hochqualifizierte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler und Nachwuchsforscher entstehen.

Die Investitionssumme beträgt 18,4 Millionen Euro. Die Mittel werden zu 50 Prozent von der Europäischen Union aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) bereitgestellt. Die übrigen 50 Prozent werden zu gleichen Teilen vom Land Sachsen-Anhalt und dem Bund getragen.

➔ www.iff.fraunhofer.de

TESVOLT

THE ENERGY STORAGE EXPERTS

Erstes Hydro-Solar-Microgrid in Patagonien – Tesvolt liefert Stromspeicher für Patagonia Nationalpark

PM Tesvolt | Fotos (3): SyR Energie



Hydro-Solar-Microgrid – Wasserturbinenanlage (l.), Tesvolt Energiespeicher (r.) und Photovoltaikanlage (u.).

Im Patagonia Nationalpark in Chile wurden ein Flusswasserkraftwerk, eine Photovoltaikanlage und ein Batteriespeichersystem kombiniert, um die Parkeinrichtungen mit Strom aus erneuerbaren Energiequellen zu versorgen. Der Park ist Teil eines der wichtigsten Naturschutzprojekte der Welt. Er wurde von North Face Gründer Douglas Tompkins und seiner Frau Kristine, früher Geschäftsführerin der Outdoor-Marke Patagonia, ins Leben gerufen. Ziel ihrer Stiftung »Tompkins Conservation« ist es, die Region nach Jahrzehnten starker Überweidung und Wüstenbildung in ihren natürlichen Zustand zurückzusetzen.

Erneuerbare Energie für herausragendes Naturschutzprojekt

Der Patagonia Nationalpark ist eines der wichtigsten Naturschutzprojekte der Welt. Er verdankt seine Existenz der Vision und den finanziellen Mitteln von Douglas und Kristine Tompkins. Die beiden Amerikaner zogen Anfang der 1990er Jahre nach Chile, um sich für die Erhaltung einiger der beeindruckendsten wilden Landschaften der Erde einzusetzen. Gemeinsam halfen sie bei der Schaffung und Erweiterung von 15 Nationalparks in Chile und Argentinien und arbeiteten schließlich mit beiden Regierungen zusammen, um über 14 Millionen Hektar Land zu schützen.

Der Patagonia Nationalpark liegt weit entfernt vom nächsten öffentlichen Stromnetz. Der Strombedarf der Parkeinrichtungen wurde bisher teuer und umweltbelastend über Dieselgeneratoren gedeckt.

»Flusswasserkraft und Photovoltaik zu kombinieren, ist technisch sehr anspruchsvoll«, berichtet Gonzalo Rodriguez, Ingenieur bei der patagonischen Installationsfirma SyR Energía, die das Projekt plante und umsetzte. Um eine Gesamtleistung von 115 Kilowatt Peak (kWp) zu erreichen, wurden zwei hydraulische Turbinen mit einer Solaranlage kombiniert, beide mit AC-Kopplung. Die Lithium-Ionen-Batteriespeicher haben eine Kapazität von 144 Kilowattstunden (kWh).



Im Winter und im Frühling schwellen die Flüsse in Patagonien durch starke Regenfälle und Schneeschmelze aus den Anden stark an. Die zwei Mikroturbinen wandeln die Energie des Wassers in Strom um. Im Sommer sinkt der Wasserstand der Flüsse stark, dann liefert die Photovoltaikanlage den nötigen Strom. Überschüssiger Strom wird in den Batteriespeichersystemen von Tesvolt zwischengespeichert.

Nachhaltiger Tourismus im Naturparadies

Der Patagonia Park erstreckt sich über 300 000 Hektar grasbewachsene Steppe, Wald, Feuchtgebiete und alpine Regionen. Wie der größte Teil der Region führte auch im Chacabuco-Tal intensive Viehzucht auf sandigen, trockenen Böden zu einer weit verbreiteten Wüstenbildung. Die Tompkins-Stiftung setzt sich seit dem Kauf der Fläche im Jahr 2004 für die Wiederherstellung des ursprünglichen Graslandes und die Ansiedlung heimischer Tier- und Pflanzenarten ein. Die nachhaltige Herberge »Estancia Valle Chacabuco«, ein Restaurant, Campingplätze, Wanderwege und ein Informationszentrum und Museum sollen Touristen die Möglichkeit geben, Natur zu erleben und möglichst nachhaltig zu reisen. Die Tompkins Conservation schenkte den Park dem chilenischen Staat, heute wird der Park durch die National Forestry Corporation (Conaf) betreut. »Wir freuen uns sehr über den Bau des fortschrittlichsten Hydro-Solar-Microgrids in Chile, das auch noch lange in der Zukunft sauberen Strom für den Park liefern wird. Dieses alternative Energiesystem minimiert den CO₂-Fußabdruck des Parks und trägt so zur Bekämpfung des Klimawandels bei«, sagt Carolina Morgado, geschäftsführende Direktorin der Tompkins Conservation.

Hydro-PV-Speicheranlage läuft problemlos

»Der Park liegt so abgelegen, dass es sehr wichtig war, Anlagenkomponenten einzusetzen, die dank ihrer hohen Qualität wenig Wartung benötigen«, erklärt Rodriguez. »Deshalb haben wir uns bei den Stromspeichern für den Qualitätsführer Tesvolt entschieden. Das hat sich ausgezahlt. Die Anlage läuft nun seit genau einem Jahr völlig problemlos.«

Tesvolt ist Spezialist für Batteriespeicherlösungen für Gewerbe und Industrie. Dank einer selbst entwickelten intelligenten Batteriesteuerung haben Tesvolt Speicher einen überdurchschnittlich hohen Wirkungsgrad und eine hohe erwartete Lebensdauer von 30 Jahren. Außerdem sind sie durch die Systemsteuerung bis auf Zellebene außergewöhnlich sicher.

➔ www.tesvolt.com