

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde, werte Geschäftspartner

## Nachfolgend stelle ich ihnen meine Firma und ihre Dienstleistungen vor.

### Firmengeschichte in Kürze

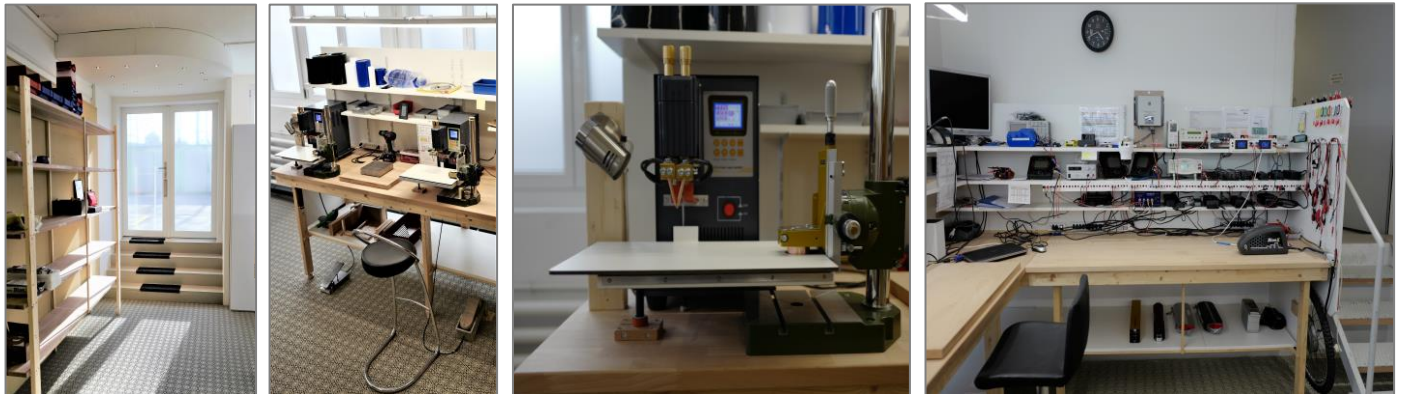
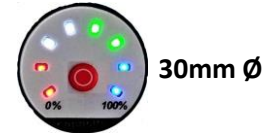
- Januar **2006** Gründung der Einzelfirma **MES Mobil Energie Service Geradts** in CH-5080 Laufenburg AG
- April **2006** Aufnahme des operativen Geschäfts in Kooperation mit der Behinderten Werkstatt der Stiftung MBF in Münchwilen bei Stein AG, mit Focus auf Werkzeug Akku Aufarbeitung
- Frühjahr **2007** Auflösung der Kooperation mit der Stiftung MBF und Umzug nach CH-5603 Staufen
- Ab **2008** Fokussierung auf e-Bike Akkus (Umrüstung und Tuning mit NiMH Hochleistungszellen)
- Ab **2010** konsequenter Wechsel zu Li-Ion Technologie für e-Bike Akkus, begleitet Besuchen von Li-Ion Schulungen, Seminaren, Konferenzen, Expertenforen und Sicherheitslehrgängen.
- Ab **2013** stetig wachsende Auftragszahlen bei e-Bike Akkus, ständige Weiterentwicklung unseres Angebots.
- **2014** mehr als **180 e-Bike Akkus** unterschiedlichster Marken in der Aufarbeitung
- **2015** Gründung **MES Mobil Energie Service GmbH** mit Übernahme der Einzelfirma, mehr als **220 e-Bike Akkus** in der Aufarbeitung.
- **2016** Weiterer Ausbau unseres Serviceangebots, mehr als **280 e-Bike Akkus** in der Aufarbeitung und **325 Aufträge** wurden gesamthaft bearbeitet, darunter noch viele Geräteakkus.
- **2017** Aufbau einer neuen grossen Akkuwerkstatt in Lenzburg und Umzug Ende Februar. Erweiterung des Angebots z. B. für Stromer ST2 Akkus, Flyer Panasonic Akkus und Flyer Vollblut Akkus. Wichtige Weiterentwicklung für alle **Bion-X** Velo Akku durch Software Zugriff auf alle Parameter der Akku Software. **Vorteile:** Die von uns verbaute Kapazität kann in der Software eingestellt werden, was für eine korrekte Ladezustandsanzeige auf der Konsole sorgt. Bei den 48 Volt Akkus können wir zudem die Balancer Kalibrierung prüfen und ggf. anpassen, womit viele Probleme mit unvollständigem Laden und Entladen der Akkus per Software gelöst werden können.
- **2018** wurden 324 e-Bike Akkus in unserer Werkstatt für ein zweites, besseres Leben wieder «fit» gemacht. Insbesondere haben wir sehr viele Bion-X, Flyer und Stromer ST1 Akkus aufgearbeitet. (Hitliste auf der Homepage).
- **2019** Erstmals Winterrabatt, mit Rekordumsatz in Januar. Auf Grund der Bion-X Insolvenz extrem viele Bion-X Akkus in der Aufarbeitung. Geschäftsverlauf völlig anders als im Jahr 2018, Sehr starkes 1. Halbjahr und dann schwaches 2. Halbjahr, im Ergebnis dann noch höher Jahresumsatz. Insgesamt wurden 330 e-Bike Akkus aufgearbeitet, mit den Schwerpunkten Bion-X, Flyer und Stromer ST1 und vielen anderen, nicht mehr lieferbaren e-Bike Akkus. Ausserdem wurden 2 Entwicklungsprojekte für Kundespezifische grosse bzw. Hochleistungs- Akkupacks bearbeitet. Mit der Produktion solcher Akkus kann künftig die saisonal stark schwankende Auslastung im e-Bike Akku Segment ausgeglichen werden.

### • Werkstatt

Die Aufbereitung der Akkupacks erfolgt durch geschultes Fachpersonal in unserer modernen Akkuwerkstatt in Lenzburg. Jeder Akku wird zum Abschluss der Aufarbeitung geprüft und geladen und es wird ein Prüfprotokoll als Garantieschein ausgefüllt. Im vergangenen Geschäftsjahr hat sich unsere neue Werkstatt bestens bewährt und wir konnten auch bei hoher Auslastung effizient arbeiten, ohne einander zu stören. Der Gerätepark an Ladegeräten und Energiemessgeräten ist weitergewachsen, um mehrere Akkus des gleichen Typs parallel laden und dabei die aufgenommene Energie (Wh) messen zu können. Im dritten Raum unserer Werkstatt wurde nach einer gründlichen Renovation ein grosses übersichtliches Ersatzteillager eingerichtet. Hier lagern hunderte von E-Bike Akku Ersatzteilen, wie Gehäuse Akku Elektronik und komplette Akkus als Ersatzteilsponder. Ausgelöst durch die Insolvenz von BionX in Canada, im März 2018 gab es Versorgungsengpässe bei den 48V Akkus. Durch diesen Umstand kamen sehr viele Kunden zu uns, um ihren Akku aufarbeiten zu lassen. Mittlerweile ist der Standort von Bion-X in Canada dauerhaft geschlossen worden. Die BionX Vertriebs GmbH in München hat dafür gesorgt, dass weiterhin BionX Akkus und Motoren in China gefertigt werden. Wer sich um die Software und Rechte bemüht ist noch ungewiss. Wir haben den Vorteil, dass wir alle BionX Akkus unabhängig von der BionX Insolvenz weiterhin aufarbeiten können. Von Velohändlern und Kunden bekommen wir verbrauchte Akkus als Ersatzteilsponder für die Akkuelektronik.

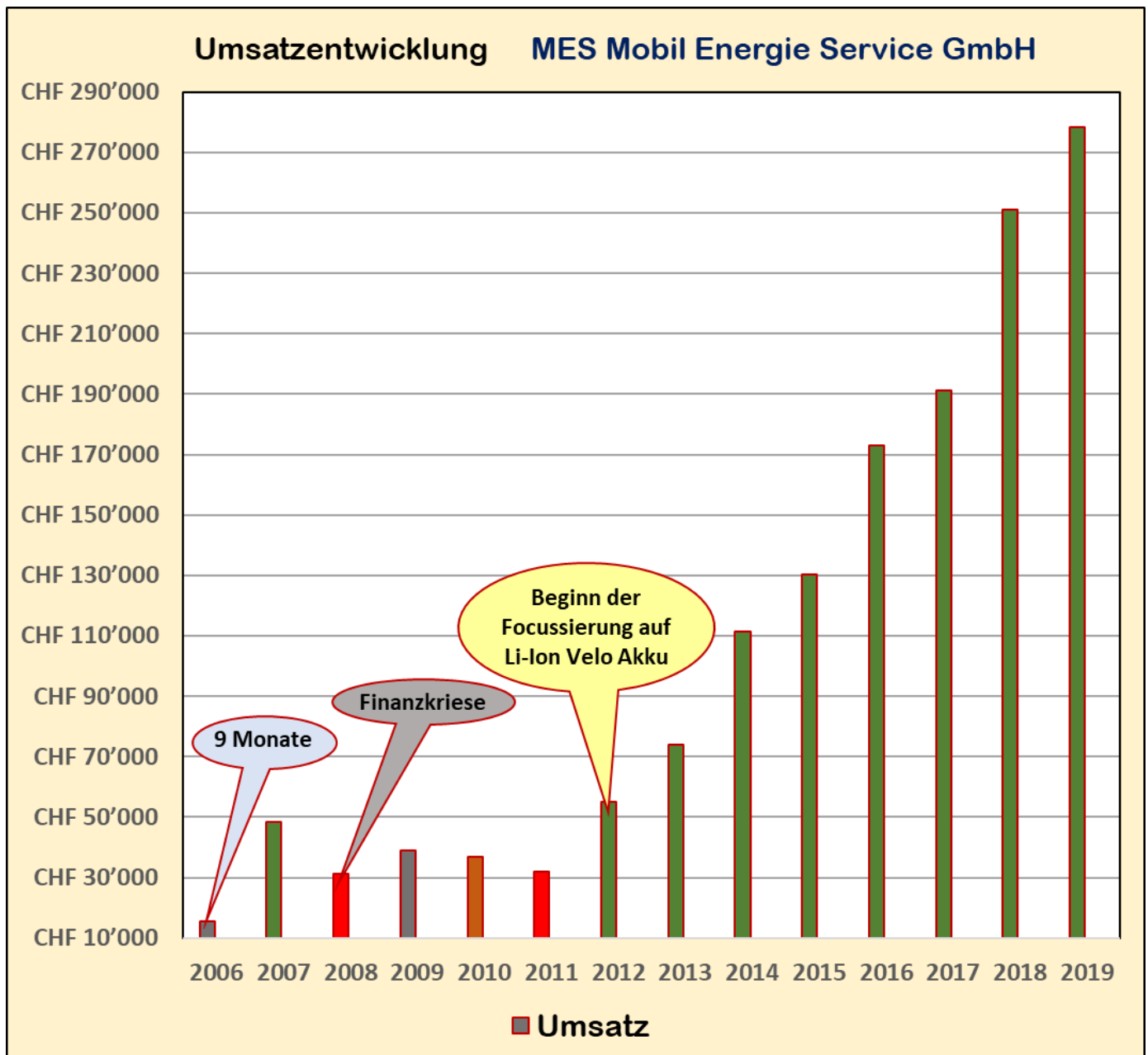
In diesem Jahr wurden auch viele Flyer Akkus von 26V über 36 V bis hin zu 48V aufgearbeitet. Besonders viele 26V 8Ah und 10Ah Flyer Akkus konnten wir mit 14Ah oder 21Ah aufarbeiten und so die Kapazität im gleichen Akkugehäuse um 40 – 100% steigern. Der Vorteil ist dabei, dass die Akkuaufnahme am Velo nicht verändert werden muss, was bei grösseren 26V Flyer

kompatiblen Akkus von Drittanbietern erforderlich ist. Auch haben wir viele 48V / 8,8Ah Flyer Vollblut Akkus mit 14Ah aufgearbeitet. Da wir die Software der Panasonic Akku Elektronik nicht verändern können, haben wir für alle Flyer Akkus eine kleine, flache von der Akkuelektronik unabhängige Ladezustandsanzeige verbaut. Das kam bei den Kunden sehr gut an.



Werkstattfotos

### Umsatzentwicklung seit der Firmengründung



**Werkstatt:** Meine Firma beschäftigt sich mit der Aufarbeitung von verbrauchten oder defekten Akkupacks. Die Akkupacks erhalten dabei ein neues Innenleben, aus neuen Akkuzellen, das Gehäuse, die Kontakte und Schutzelemente und ggf. Elektronik werden dabei wiederverwendet. Um das Innenleben von Akkupacks professionell und in Erstausrüster Qualität rekonstruieren zu können besitzen wir in unserer Werkstatt in Staufen zwei professionelle Punktschweissmaschinen zur Konfektionierung der Akkuzellen mittels vernickelter Metallbänder.

**Entwicklung:** Für die Li-Ion Akkuaufarbeitung oder Umrüstung von NiCd oder NiMH Akkus auf die moderne Li-Ion Technologie entwickeln wir eigene Akkublock Designs, die einerseits das gegebene Gehäuse des e.Bike Akkus möglichst gut ausnutzen und andererseits ein Höchstmass an Sicherheit und Zuverlässigkeit bieten. Dabei werden auch passive Schutzelemente oder Elektronik wie z.B. ein Zell Balancer nachgerüstet, falls diese nicht vorhanden waren.

## • Leistungsfähigkeit und Lebensdauer

Die Leistung und Lebensdauer der aufbereiteten Akkus entspricht immer dem aktuellen Stand der Technik, da wir stets die neueste Zellengeneration und Kapazitätsstufe verwenden. Die Nutzungsdauer ihres e-Bikes verlängert sich, da sie dank unserer Dienstleistung unabhängig von der Lieferbarkeit der original Ersatz Akkus sind. Bei den e-Bike Akkus wird auf Wunsch die Reichweite ebenfalls erhöht. Bei einigen Modellen um mehr als 100%!

## • Qualitätsverpflichtung

**Li-Ion (Lithium-Ionen) und Li-Mn (Lithium-Mangan) Velo Akkus:** Für die Aufarbeitung und Umrüstung von Velo Akkus verwenden wir ausschliesslich Li-Ion Hochleistungszellen der neusten Generation von Sanyo (Panasonic) Made in Japan.

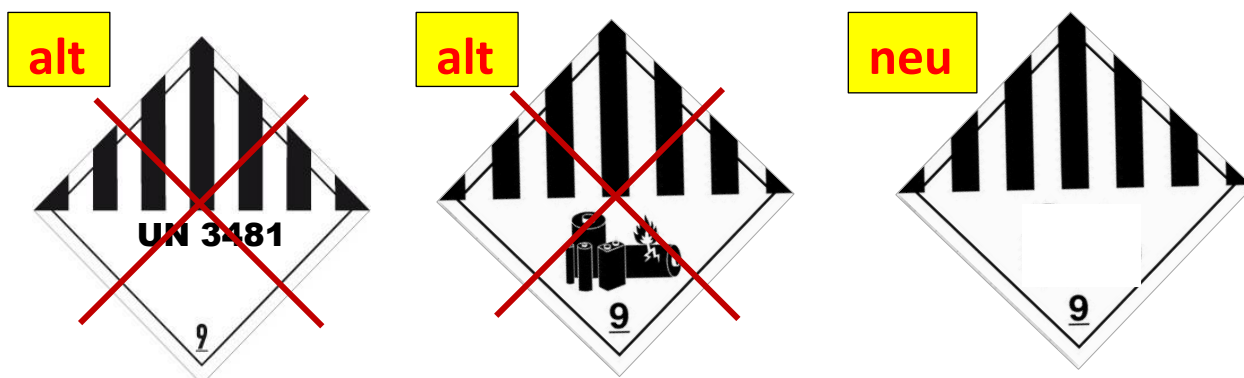
Für jeden Auftrag wird ein individuelles Protokoll mit Angabe der Serie-Nr.: des Akkus erstellt, welches der Kunde mit dem aufgearbeiteten Akku als Qualitätsnachweis und Garantieschein zurückbekommt. Die Akkus werden mit einem Label versehen, auf dem der Monat und das Jahr der Aufarbeitung gekennzeichnet ist.

## • Gewährleistung

Unsere Gewährleistung beträgt 24 Monate für Li-Ion und Li-Mn Akkus. Die Gewährleistung beschränkt sich dabei auf eine Funktionsgarantie für unseren Lieferanteil, d.h. z.B. die Akkuelektronik von Panasonic oder Bion-X sowie das Gehäuse fallen nicht unter die Garantie, da diese nicht von uns stammen, sondern wiederverwendet wurden.

## • Logistik / Verpackung

**Li-Ion Akkus mit mehr als 60Wh (Wattstunden) Energieinhalt** müssen beim Versand **Gefahrgut Klasse 9** auf der Verpackung gekennzeichnet werden. Die Verpackung muss stabil sein und der Akku muss gegen Beschädigungen geschützt werden. Seit 2018 gibt es nur noch ein Gefahrgut Label für alle Arten von Li-Ion Akkus.



- **Umweltschutz**

MES führt beim Kauf der Akkuzellen VRG (vorgezogene Recycling Gebühr) ab. Für jeden aufbereiteten Akkupack wird dem Endkunden ein vRG Betrag zuzüglich 7,7% MWST gemäss den offiziellen vRG Tarifen der Stiftung SENS Recycling berechnet. Die vRG Tarife für Akkus sind nach Gewicht gegliedert. Die verbrauchten Akkuzellen werden bei uns gesammelt und dann der umweltgerechten Entsorgung und dem anschliessenden Recycling zugeführt. Da die Akkugehäuse, Kontakte, Schutzelemente und Isolationen bei der Aufarbeitung wieder verwendet werden ist diese Methode besonders umweltfreundlich und nachhaltig.

**Vielen Dank**, dass sie sich die Zeit genommen haben, um unsere Firmengeschichte und unsere Geschäftsidee genauer zu verstehen. Gerade der immer bedrohlicher werdende Klimawandel bestätigt uns einmal mehr die Sinnhaftigkeit und Richtigkeit unserer Firmenphilosophie.

**Freundliche Grüsse & ein erfolgreiches Jahr 2020**

**Karlheinz Geradts**

Gesellschafter & Geschäftsführer

**Klara Maria Amrein Geradts**

Gesellschafterin & Administration

Sowie unserem Werkstattteam

Peter Schärli und Kurt Zulauf