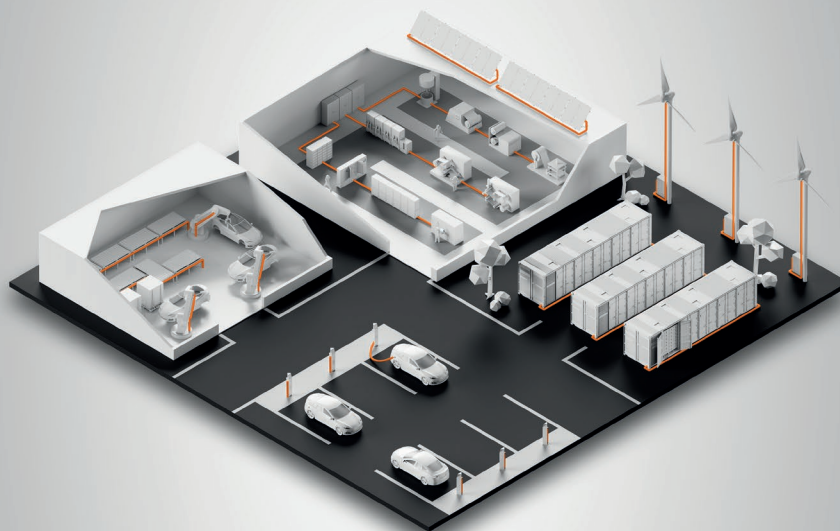
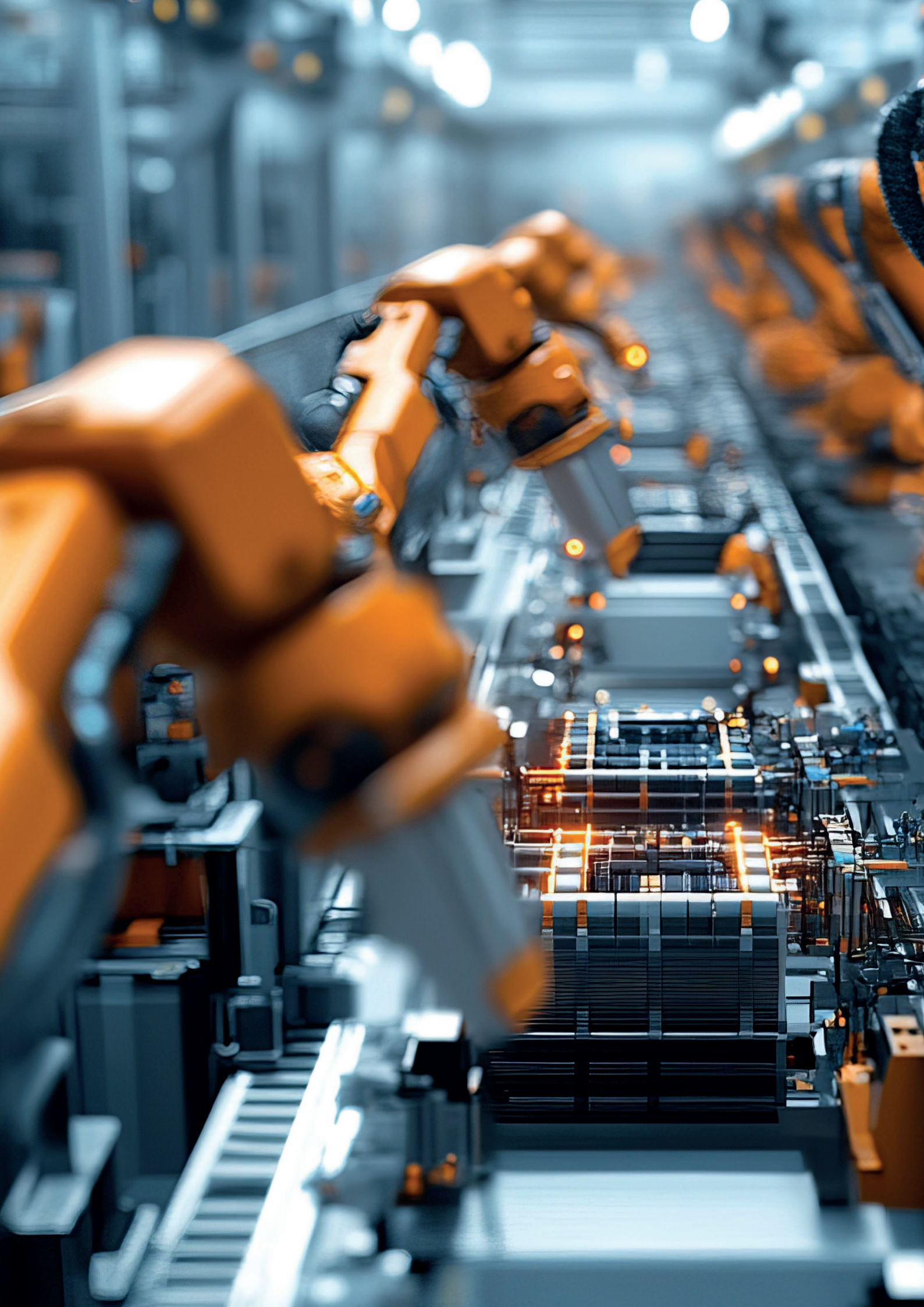


Bateriový průmysl

Propojovací řešení pro výrobu baterií
a elektrických vozidel, systémy ukládání energie
a dobíjecí infrastrukturu





Splňujeme požadavky moderního bateriového průmyslu – dnes i s ohledem na budoucnost.

Svět se mění: v době elektrifikace rychle roste poptávka po energii. Bateriový průmysl se stává klíčovou technologií – umožňuje elektromobilitu, podporuje dobíjecí infrastrukturu a stacionární systémy ukládání energie a zajišťuje napájení datových center, průmyslových provozů a výrobních parků. Rostoucí potřeba energie vyžaduje stále výkonnější bateriové technologie.

LAPP přináší nový impuls do průmyslu baterií

Ať už ve výrobní hale, u rychlonabíjecích stanic nebo v kontejnerových bateriových uložiscích – všude jsou klíčovými faktory spolehlivost, odolnost a globální použitelnost. LAPP vyvíjí propojovací technologie, které splňují tyto náročné požadavky:

Naše kabely, konektory a konfekcionované systémy zajišťují spolehlivý přenos energie a dat, jsou speciálně navrženy pro vysoké mechanické, tepelné a chemické namáhání a splňují mezinárodní normy. Jsou koncipovány pro použití v extrémních povětrnostních a provozních podmínkách a zaručují nejvyšší spolehlivost. S robustními spojovacími řešeními od společnosti LAPP si můžete být jisti, že vaše zařízení budou nepetržitě a po celém světě podávat špičkové výkony. Pojďme společně utvářet budoucnost řešení v oblasti energie a mobility!

Společně utváříme budoucnost výroby

Výroba baterií kladé nejvyšší nároky na technologie a procesy: Toto odvětví se vyznačuje silným tlakem na inovace, složitými výrobními procesy a požadavkem na maximální efektivitu. S LAPP jako partnerem získáte inovativní propojovací technologie, které nejen splňují vaše současné požadavky, ale jsou připraveny i na výzvy budoucnosti.

Modularita, škálovatelnost a spolehlivost

Vhodná řešení od společnosti LAPP zajišťují maximální efektivitu a dostupnost v celém hodnotovém řetězci. Naše vysoce flexibilní vodiče a přesně konfekcionované kabelové svazky zkracují dobu instalace, minimalizují nároky na údržbu a zvyšují celkovou efektivitu zařízení. Modulární konektorové a kabelové systémy od společnosti LAPP se dynamicky přizpůsobují, když je třeba rozšířit výrobní procesy nebo změnit infrastrukturu.

Modulární konektorové a kabelové systémy od společnosti LAPP se dynamicky přizpůsobují, když je třeba rozšířit výrobní procesy nebo změnit infrastrukturu. Naše řešení pro propojení vám umožňují rozšiřovat infrastrukturu krok za krokem – od prvního prototypu až po velkosériovou výrobu – aniž by došlo k přerušení stávajících procesů. Díky tomu si můžete zachovat flexibilitu za všech okolností.

Váš partner pro budoucnost bateriového průmyslu

S odbornými znalostmi společnosti LAPP připravíte své výrobní linky, nabíjecí infrastrukturu i systémy ukládání energie na budoucnost. Nabízíme výkonná řešení, globální servis a technické poradenství, díky nimž se stáváme vaším spolehlivým partnerem v propojeném, elektrifikovaném a udržitelném světě.

Díky výkonným produktům, globálním službám a technickému poradenství se můžete plně soustředit na své klíčové kompetence – správné propojení dodáme my.

Chytrá řešení připojení pro baterie budoucnosti



www.lapp.com/en/de/e/092001

Vždy nablízku – po celém světě

Vždy po vašem boku – po celém světě a spolehlivě

LAPP je globálně působící společnost, která vám kdekoli na světě poskytuje blízkou, rychlou a spolehlivou podporu. Díky naší mezinárodní síti a místním týmům vám nabízáme nejen vysoce kvalitní produkty, ale také řešení spojující na míru, která jsou perfektně přizpůsobena specifickým požadavkům vašich regionálních trhů. Ať už se nacházíte kdekoli – s LAPP si můžete být jisti, že vaše potřeby budou splněny efektivně a s nejvyšší přesností.

Vaše logistika – s LAPP vždy o krok napřed

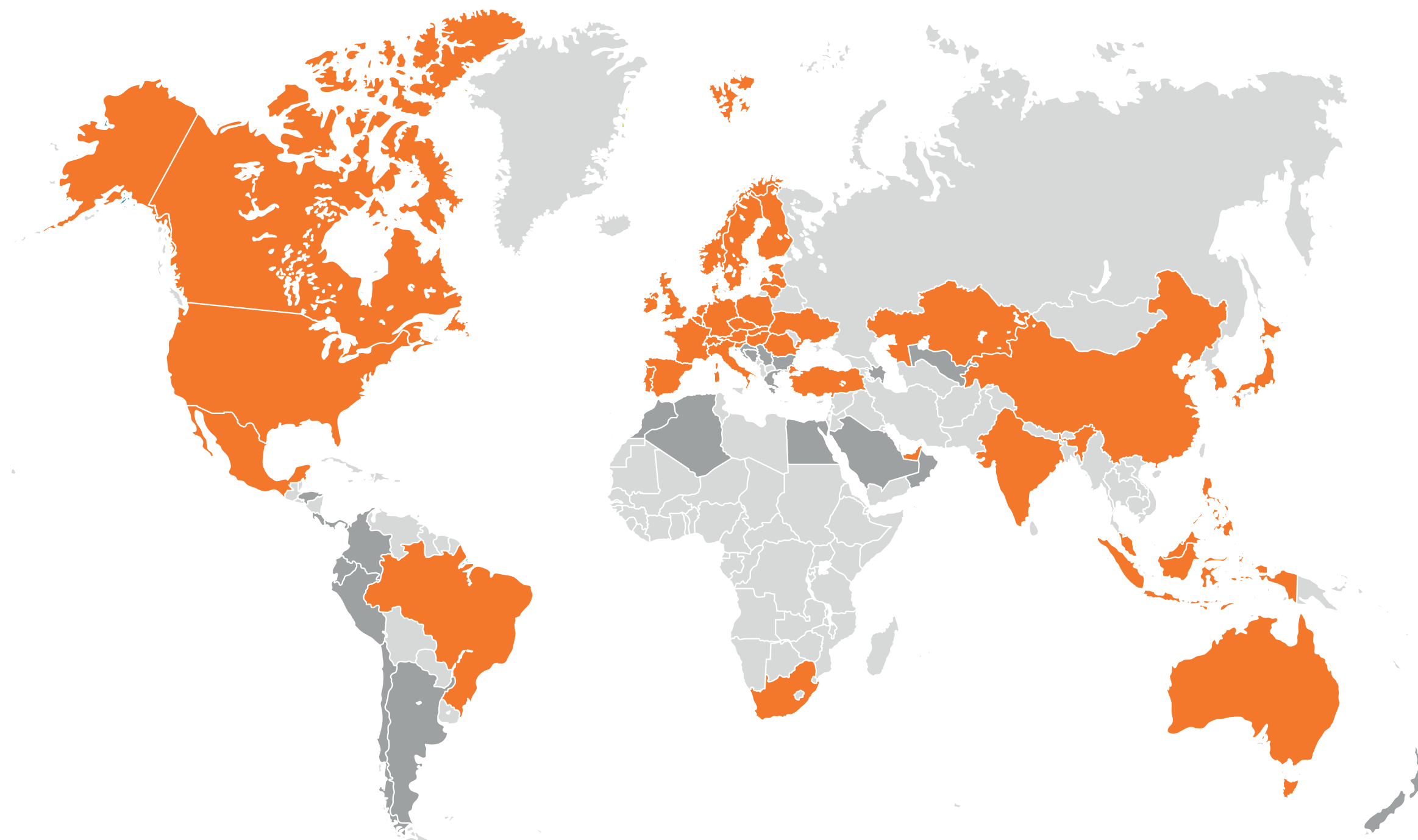
Jako váš logistický expert disponuje společnost LAPP globální sítí, která zaručuje plynulý a efektivní dodavatelský řetězec. Od poradenství přes instalaci až po integraci našich řešení – doprovázíme vás na každém kroku a zajišťujeme, aby byly naše produkty optimálně přizpůsobeny vašim procesům. Tak se můžete plně soustředit na své klíčové kompetence, zatímco my zajistíme, aby vaše logistické procesy byly efektivní, udržitelné a připravené na budoucnost.

Společně pro neomezenou spolupráci

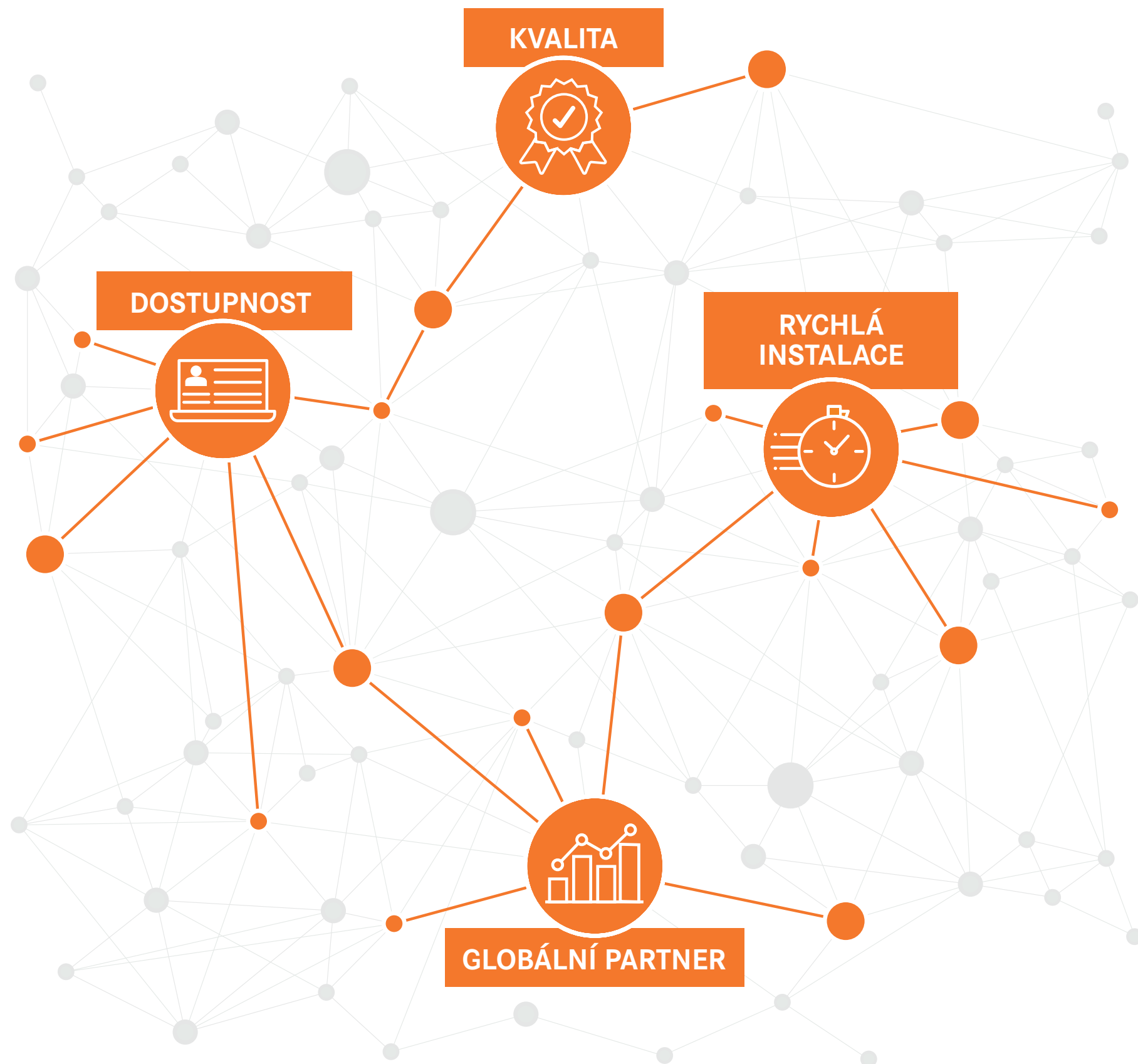
Se společností LAPP získáte nejen inovativní produkty, ale také partnera, který svými odbornými znalostmi a nasazením zajistí váš úspěch. Důvěřujte společnosti LAPP – pro partnerskou spolupráci, která nezná hranic a stanovuje celosvětové standardy.



Kontaktujte naše odborníky
<https://www.lapp.com/cs/cz/CZK/sluzby/kontakt/e/000040>



- Země, v nichž působí prodejní společnosti LAPP v rámci globální prodejní sítě
- Země, které mají své mezinárodní zástupce v globální prodejní síti



LAPP – váš globální partner pro inovativní řešení spojování v odvětví baterií

Díky celosvětově dostupnému portfoliu produktů nabízí společnost LAPP řešení spoju na míru, která byla vyvinuta speciálně pro požadavky bateriového průmyslu. Ať už jde o výrobu bateriových článků, elektromobilitu nebo stacionární systémy pro ukládání energie – naše řešení jsou flexibilní, spolehlivá a plně kompatibilní. Lze je hladce integrovat do jakékoli infrastruktury. To umožňuje snadnou implementaci a plynulé škálování vašich systémů.

Certifikovaná kvalita pro globální trhy

Naše produkty jsou nejen celosvětově ověřeny na trhu, ale také certifikovány pro místní schválení ve všech relevantních regionech. To vám zaručuje přístup k bezpečným a vysoce kvalitním řešením pro připojení, která splňují nejvyšší mezinárodní bezpečnostní a kvalitativní standardy – bez ohledu na to, zda jsou vaše aplikace využívány ve výrobě, na nabíjecích stanicích nebo v kontejnerech pro skladování energie.

Účinnost a spolehlivost – Plug-and-Play pro bateriový průmysl

Společnost LAPP dodává produkty typu Plug-and-Play i speciálně přizpůsobená řešení, která umožňují rychlou a modulární instalaci. Naše kabely, konektory a předkonfigurované systémy jsou určeny pro extrémní mechanické, tepelné nebo chemické namáhání a zajišťují, aby vaše procesy ve výrobě baterií, nabíjecí infrastruktury a skladování energie probíhaly efektivně a bez poruch.

Komplexní řešení

pro váš hodnotový řetězec

Jako komplexní partner nabízí LAPP více než jen produkty: Poskytujeme také doplňkové služby, které vám pomohou uvolnit cenné zdroje. Naše řešení spoju na míru jsou perfektně přizpůsobena požadavkům bateriového průmyslu a důkladně testována. Můžete se tak soustředit na své klíčové kompetence, zatímco my zajistíme, aby vaše systémy fungovaly spolehlivě a byly připraveny na budoucnost.

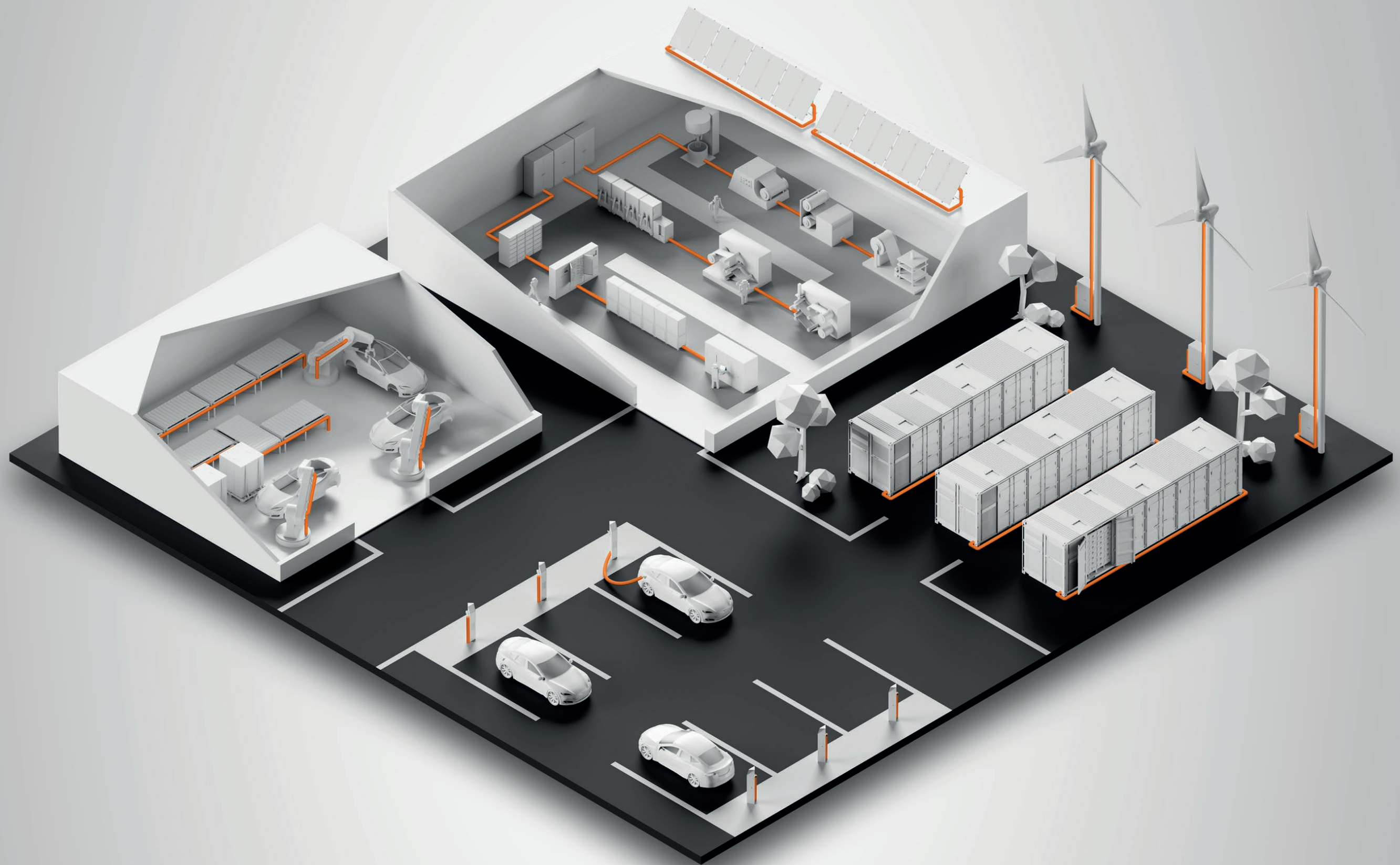
S LAPP posouváme bateriový průmysl vpřed

S LAPP máte po boku silného partnera, který vám pomůže zvládnout výzvy bateriového průmyslu. Využijte naše odborné znalosti k efektivnímu uspořádání vašich procesů, optimálnímu využití vašich zdrojů a připravenosti vaší infrastruktury na požadavky budoucnosti. Důvěřujte společnosti LAPP – pro propojenou, elektrifikovanou a udržitelnou budoucnost.



Kontaktujte naše odborníky
<https://www.lapp.com/cs/cz/CZK/sluzby/kontakt/e/000040>

Správné řešení pro každou potřebu



Naše řešení pro bateriový průmysl budoucnosti

Bateriový průmysl je klíčem k udržitelnému a elektrifikovanému světu. Od výroby moderních baterií přes výkonné systémy pro ukládání energie až po elektromobilitu a dobíjecí infrastrukturu – každá fáze tohoto hodnotového řetězce vyžaduje inovativní technologie a spolehlivá spojovací řešení v celém procesu.



Výroba baterií

Výroba moderních baterií je vysoce komplexní, vícestupňový proces, který vyžaduje maximální přesnost, rychlost a odolnost proti poruchám. Od míchání materiálů elektrod přes montáž článků až po montáž modulů a balíčků – všechny fáze výroby musí být perfektně na sebe navzájem sladěny. Správná spojovací řešení zde hrají klíčovou roli: zajišťují kontinuální přenos energie a dat mezi stroji, řídicími systémy, senzory a akčními členy.

Ve výrobních prostředích pro baterie působí na spojovací techniku vysoké mechanické, tepelné a chemické zatížení: vysoce dynamické pohyby v robotických aplikacích, působení chemikálií a tepla v jednotlivých procesních krocích a také neustálý provoz v systému více směn. Neplánované prostoje nebo odchylky v kvalitě mohou nejen způsobit vysoké náklady, ale také ohrozit dodací termíny.



Chytrá řešení připojení pro baterie budoucnosti
<https://www.lapp.com/cs/cz/CZK/sluzby/kontakt/e/000040>

Systémy akumulace energie v bateriích (BESS)

Systémy akumulace energie v bateriích jsou páteří energetické transformace. Ukládají přebytečnou energii z obnovitelných zdrojů, jako jsou větrné a solární parky, vyrovnávají výkyvy v síti a umožňují plánovatelné a stabilní zásobování energií. Ať už se jedná o kontejnerové řešení pro použití v terénu, průmyslové záchranné zdroje energie nebo velkokapacitní síťové úložiště – spojovací technika musí v každé konfiguraci fungovat naprosto spolehlivě.

Aplikace BESS kladou na kabely a konektory obzvláště vysoké nároky: vysoká proudová zatížitelnost po dlouhou dobu, vynikající izolační vlastnosti, odolnost proti povětrnostním vlivům a UV záření pro venkovní instalace, jakož i nehořlavost a ochrana proti zkratu nebo přepětí. K tomu se přidává nutnost flexibilní škálovatelnosti, aby bylo možné přizpůsobit úložná řešení různým požadavkům na kapacitu.



Výroba elektromobilů a nabíjecí infrastruktura

Elektromobilita je jedním z nejrychleji rostoucích trhů na světě. Vedle výroby výkonných elektromobilů hraje klíčovou roli pro úspěch tohoto odvětví také efektivní výroba a bezpečná nabíjecí infrastruktura. V obou oblastech jsou rozhodující odolné a spolehlivé spojovací systémy.

Ve výrobě vozidel se používají vysoce automatizované výrobní linky – od výroby karoserií přes finální montáž až po kontrolní a testovací stanice. Zde musí kabely a konektory nejen odolávat vysokým mechanickým zatížením, ale také zajišťovat přesný přenos dat a energie. V nabíjecí infrastruktuře jsou zase žádaná spojovací řešení, která odolávají trvale vysokým proudům, měnícím se povětrnostním podmínkám a intenzivnímu používání.



Výroba baterií

Regiony		Michání	Povlakování	Řezání	Svařování vývodů elektrod	Stohování	Plnění elektrolytem	Odplynění článků	Formování článků	Výstupní testování
ASIE	●									
AMERIKA	●									
EVROPA	●									
ÖLFLEX®										
ÖLFLEX® CLASSIC 100 CY				●●		●●				
ÖLFLEX® CLASSIC 110 / 110 CY		●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	
ÖLFLEX® CLASSIC 110 BK 0.6/1KV		●●								
ÖLFLEX® CLASSIC 110H / 110CH			●●					●●		
ÖLFLEX® CLASSIC 115 CY			●●				●●	●●	●●	
ÖLFLEX® CLASSIC 128 H BK SC		●●							●●	
ÖLFLEX® CLASSIC 130H		●●	●●	●●		●●		●●	●●	●●
ÖLFLEX® CLASSIC 135CH		●●	●●						●●	●●
ÖLFLEX® CLASSIC 400 P									●●	
ÖLFLEX® 150			●●				●●	●●		
ÖLFLEX® 191 / 191 CY		●●	●●	●●		●●	●●	●●	●●	
ÖLFLEX® FD 810			●●				●●	●●	●●	
ÖLFLEX® FD 855 P / 855 CP			●●					●●	●●	●●
ÖLFLEX® FD 891 / 891 CY			●●				●●	●●		
ÖLFLEX® FD 90 / 90 CY		●●					●●		●●	
ÖLFLEX® CHAIN 809 SC		●●	●●					●●		
ÖLFLEX® CHAIN 819 P / 819 CP					●●		●●			
ÖLFLEX® ROBOT 900 P / 900 DP			●●		●●		●●	●●	●●	
ÖLFLEX® ROBOT F1			●●				●	●●		●●
ÖLFLEX® SERVO FD 796 CP				●●	●●	●●				
ÖLFLEX® SERVO FD 798 CP				●●	●●	●●				
ÖLFLEX® SERVO 2XSLCH-JB		●●								
ÖLFLEX® SERVO 2YSLCYK-JB			●●					●●		
H05V-K		●●	●●				●●	●●	●●	
H05Z-K 90°C							●●			
H07V-K		●●	●●				●●	●●	●●	
H07Z-K 90°C		●●	●●	●●		●●		●●	●●	●●
H1Z2Z2-K		●●							●●	
NSGAFÖU 1,8/3kV					●●				●●	
ÖLFLEX® WIRE MS 2.1		●●	●●				●●	●●	●●	
ÖLFLEX® SOLAR H1 BUR		●●							●●	
ÖLFLEX® HEAT 125 SC		●●	●●					●●	●●	●●
ÖLFLEX® HEAT 180 SiF / SiF A			●●					●●		
ÖLFLEX® HEAT 180 SiHF			●●				●●			
ÖLFLEX® HEAT 180 EWKF			●●					●●		
ÖLFLEX® HEAT 205 SC			●●					●●		
ÖLFLEX® HEAT 260 C									●●	
ÖLFLEX® HEAT 350 SC			●●	●●		●●		●●		
ÖLFLEX® TRAIN 3GKW SC									●	
ÖLFLEX® DC ESS SC		●●							●●	
ÖLFLEX® CONTROL TM			●●				●●	●●		
ÖLFLEX® TRAY II							●●			

ÖLFLEX® CONNECT										
ÖLFLEX® CONNECT (Kabelová konfekce)	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	
ETHERLINE®										
ETHERLINE® FD P CAT.5	●●	●●		●●				●●		
ETHERLINE® FD P CAT.6	●●									
ETHERLINE® FD P FC UL/CSA CAT.5									●●	●●
ETHERLINE® H CAT.5e		●●	●●		●●			●●	●●	●●
ETHERLINE® PN CAT.5e Y	●●				●●					
ETHERLINE® PN CAT.5e FRNC FLEX FC								●●	●●	●●
ETHERLINE® Y FC UL/CSA CAT.5	●●		●●		●●					
ETHERLINE® LAN CAT.6A S/FTP								●●	●●	
ETHERLINE® LAN 1000 S/FTP CAT.7A LSZH										●●
TOSIBOX®	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
UNITRONIC®										
UNITRONIC® LiYY / LiYY A		●●		●●				●●		
UNITRONIC® LiYCY / LiYCY A		●●		●●				●●	●●	●●
UNITRONIC® Li2YCY PiMF									●●	●●
UNITRONIC® LiHCH / LiHCH TP	●●	●●						●●	●●	●●
UNITRONIC® LiHH	●●	●●						●●	●●	●●
UNITRONIC® BUS CAN	●●	●●						●●	●●	
UNITRONIC® BUS CC		●●	●●		●●			●●		
UNITRONIC® BUS CC FD P FRNC			●●		●●					
UNITRONIC® FD		●●		●●				●●	●●	
UNITRONIC® FD P Plus									●●	●●
UNITRONIC® FD CP (TP) Plus A								●●	●●	
UNITRONIC® LAN 600 S								●●		
EPIC®										
EPIC® POWER LS1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
EPIC® POWER S120	●				●					●
EPIC® Cordsets	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
EPIC® Drivecliq RJ45 (ETHERLINE® DRIVECLIQ 6SL3060)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
EPIC® DATA M12D	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
EPIC® DATA M8/M12	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
EPIC® DATA RJ45	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●
EPIC® H-Q	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
EPIC® POWER LOCK	●				●					
EPIC® Patchcords	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
EPIC® Rectangular/HDC	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
EPIC® M23	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●
SKINTOP®										
SKINTOP® Kabelové vývodky (plast, mosaz, nerezová ocel)	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●
SKINTOP® CUBE	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●
SKINTOP® MULTI	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●
SKINTOP® CLICK	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●
SILVYN®										
SILVYN® Hadice	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●
FLEXIMARK®										
FLEXIMARK® Označovací systémy plastové a nerezové	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●
Kabelové příslušenství										
Vázací pásky	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●
Elektroinstalační materiál	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●
Izolační a smršťovací výrobky	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●

Bateriový systém akumulace energie (BESS)

Regiony										
ASIE	●									
AMERIKA	●									
EVROPA	●									
		Bateriový modul	BMS: Systém řízení baterií	DC rozvaděč	PCS – Systém pro přeměnu a úpravu výkonu	PMS – Systém řízení energie / výkonu	FPS – Protipožární systém	HVAC – Systém vytápění, větrání a chlazení	Síťový řadič (volitelný)	Externí připojení
ÖLFLEX®										
ÖLFLEX® 191		●●	●●		●●	●●	●●	●●		
ÖLFLEX® CLASSIC 110		●●	●●		●●	●●	●●	●●		
ÖLFLEX® CLASSIC 128 H BK SC			●●		●●	●●				●●
ÖLFLEX® DC ESS SC			●●		●●	●●				●●●
ÖLFLEX® DC 100						●●				
ÖLFLEX® DC GRID 100						●●				
H05V-K					●●	●●				
H0V7-K					●●●	●●●				
H1Z2Z2-K			●●		●●	●●				●●
ÖLFLEX® WIRE MS 2.1			●●●	●●●	●●●	●●●				
ÖLFLEX® WIRE MS 2.2			●●●	●●●	●●●	●●●				
ÖLFLEX® SOLAR H1 BUR			●●		●●	●●				●●
ÖLFLEX® HEAT 125 SC A		●●								
ÖLFLEX® HEAT 180 SiF / SiF A		●●	●●							
ÖLFLEX® HEAT 260 C		●●	●●							
ÖLFLEX® VFD 2XL								●●		
ÖLFLEX® VFD Slim/ 1XL/ 2XL Symmetrical								●		
ÖLFLEX® TRAY VTC					●	●		●		
ÖLFLEX® TRAY II		●●			●●	●●				
ÖLFLEX® TRAY II CY					●●	●●		●●		
ÖLFLEX® TRAY 6111 MC		●			●	●				
ÖLFLEX® CONNECT										
ÖLFLEX® CONNECT (Kabelová konfekce)		●●●	●●●	●●	●●	●●	●●	●●		●●
ETHERLINE®										
ETHERLINE® FD P CAT.5			●●			●●			●●	
ETHERLINE® FD P CAT.6			●●			●●			●●	
ETHERLINE® CAT.5e, 6a, 7			●●		●●	●●		●●	●●	
ETHERLINE® FD P FC UL/CSA CAT.6			●●						●●	
ETHERLINE® H CAT.5e		●●	●●	●●	●●	●●●	●●	●●		●●
ETHERLINE® LAN 350 CAT.6		●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●		●●
ETHERLINE® CAT.6A SF/UTP		●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●		●●
ETHERLINE® PN CAT.6A FC		●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●		●●
ETHERLINE® PN Cabinet CAT.6A		●●	●●	●●	●●	●●				
UNITRONIC®										
UNITRONIC® LiYCY (TP)		●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●		
UNITRONIC® LiYCY / LiYCY A			●●							
UNITRONIC® BUS CAN		●●	●●●	●●	●●	●●●	●●	●●●	●●	
UNITRONIC® BUS CAN TRAY		●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●		
UNITRONIC® BUS LD			●●		●●	●●●	●●	●●●	●●	
UNITRONIC® SENSOR FD			●●			●●		●●	●●	

UNITRONIC® 300	●●	●●●	●●	●●	●●●	●●	●●●	●●
UNITRONIC® 300 S		●●			●●		●●	●●
UNITRONIC® 190			●●	●●	●●		●●	●●
HITRONIC®								
HITRONIC® Fibre Optické kabely					●●			●●
EPIC®								
EPIC® BATTERY F & M	●		●		●			●
EPIC® DATA CAN Sub-D	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	
EPIC® DATA M8/M12		●		●	●	●	●	●
EPIC® DATA M12D		●						
EPIC® DATA RJ45	●●	●●●	●●	●●●	●●●	●●	●●●	●
EPIC® Patchcords		●						●
EPIC® POWER LOCK					●			●
EPIC® POWER LS1		●		●				
EPIC® Rectangular/HDC							●	●
EPIC® SOLAR			●		●			
EPIC® M23		●		●	●	●	●	●
SKINTOP®								
SKINTOP® Kovové vývodky							●●	●●
SKINTOP® Nekomové vývodky	●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●
SKINTOP® CUBE	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●
SKINTOP® MULTI	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●
SKINTOP® CLICK		●	●				●	
SKINTOP® BS-M		●●	●●	●●			●●	●●
SKINTOP® ST-M		●●	●●				●●	
SKINTOP® MS-SC-M, MS-M BRUSH				●●			●●	
SILVYN®								
SILVYN® Hadice				●	●	●	●	●●
FLEXIMARK®								
FLEXIMARK® Označovací systémy plastové a nerezové	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●
Kabelové příslušenství								
Vázací pásy	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●
Elektroinstalační materiál	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●
Izolační a smršťovací výrobky	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●

Výroba elektromobilů (EV) a nabíjecí infrastruktura

Regiony		Lisovna	Pohonné ústrojí	Lakovna	Karosárna / Montáž	Řídicí rozvaděč stejnoseměrného (DC) nabíjení
ASIE	●					
AMERIKA	●					
EVROPA	●					
ÖLFLEX®						
ÖLFLEX® CLASSIC 409		●●	●●	●●	●●	
ÖLFLEX® CLASSIC 490		●●	●●		●●	
ÖLFLEX® CLASSIC 490P		●●	●●		●●	
ÖLFLEX® CLASSIC 400 P		●●	●●	●●	●●	
ÖLFLEX® 150 / 150 CY		●●			●●	
ÖLFLEX® 191 / 191 CY		●●	●●	●●	●●	
ÖLFLEX® 540 P		●●	●●	●●	●●	
ÖLFLEX® FD 855 P / 855 CP		●●	●●	●●	●●	
ÖLFLEX® FD 90 / 90 CY		●●	●●	●●	●●	
ÖLFLEX® CHAIN 809 / 809CY		●●	●●	●●	●●	
ÖLFLEX® CHAIN 896P		●●	●●	●●	●●	
ÖLFLEX® CHAIN TM, CHAIN CY		●●	●●	●●	●●	
ÖLFLEX® Power Multi		●●	●●	●●	●●	
ÖLFLEX® ROBOT 900 P / 900 DP		●●	●●	●●	●●	
ÖLFLEX® ROBOT F1		●●	●●	●●	●●	
ÖLFLEX® SERVO FD 796 CP		●●	●●	●●	●●	
ÖLFLEX® SERVO FD 798 CP		●●	●●	●●	●●	
ÖLFLEX® SERVO FD zeroCM		●●	●●	●●	●●	
ÖLFLEX® Servo 7DSL		●●	●●	●●	●●	
ÖLFLEX® CONTROL TM		●●	●●	●●	●●	
ÖLFLEX® VFD 2XL				●●		
ÖLFLEX® VFD 2XL w Signal		●●	●●	●●	●●	
ÖLFLEX® TRAY II		●●	●●	●●	●●	
ÖLFLEX® TRAY II CY		●●	●●	●●	●●	
ÖLFLEX® CONNECT						
ÖLFLEX® CONNECT (Kabelová konfekce)						●●
Servokonfekce		●●	●●	●●	●●	
Ethernet Cordsets (5e, 6a, PROFINET, BUS, Sensor)		●●		●●	●●	

ETHERLINE®					
ETHERLINE® FD P CAT.5	●●	●●	●●	●●	
ETHERLINE® FD P CAT.6	●●	●●	●●	●●	
ETHERLINE® CAT.5e, 6, 7	●●	●●	●●	●●	●●
ETHERLINE® EC FD CAT.5e	●●	●●	●●	●●	
ETHERLINE® H CAT.5e					●●
UNITRONIC®					
UNITRONIC® BUS PB Torsion	●●	●●	●●	●●	
UNITRONIC® BUS LD	●●		●●	●●	●●
UNITRONIC® Sensor FD					●●
UNITRONIC® BUS CAN	●●		●●	●●	●●
UNITRONIC® FD CP (TP) Plus A					●●
UNITRONIC® 300	●●	●●	●●	●●	●●
UNITRONIC® 300 S	●●	●●	●●	●●	
UNITRONIC® 190	●●	●●	●●	●●	●●
UNITRONIC® 190 CY	●●	●●	●●	●●	
UNITRONIC® Spiral	●●	●●	●●	●●	
EPIC®					
EPIC® Cordsets		●			●
EPIC® DATA M8/M12	●		●	●	●
EPIC® DATA PB Sub D FC	●		●	●	●
EPIC® DATA RJ45	●		●	●	●
EPIC® H-Q	●		●	●	●
EPIC® M23			●	●	●
EPIC® Patchcords		●	●	●	●
EPIC® POWER LOCK	●		●	●	
EPIC® Rectangular/HDC	●		●	●	●
SKINTOP®					
SKINTOP® Kabelové vývodky (plast, mosaz, nerezová ocel)	●●	●●	●●	●●	●●
SKINTOP® CUBE				●●	
SKINTOP® MULTI				●●	
SKINTOP® CLICK	●●	●●	●●	●●	
SKINTOP® ST-M	●●	●●	●●	●●	
SKINTOP® BS-M	●●	●●	●●	●●	
SKINTOP® MS-SC-M, MS-M BRUSH	●●	●●	●●	●●	
SILVYN®					
SILVYN® Hadice	●●		●●	●●	●●
FLEXIMARK®					
FLEXIMARK® Označovací systémy plastové a nerezové					●●
Kabelové příslušenství					
Vázací pásy	●●	●●	●●	●●	●●
Elektroinstalační materiál	●●	●●	●●	●●	●●
Izolační a smršťovací výrobky	●●	●●	●●	●●	●●

Nový produkt dostupný od konce listopadu 2025



ÖLFLEX® HV EV

Vysoké napětí. Maximální bezpečnost. Vysoká flexibilita. Jednožilový vysokonapěťový kabel pro napětí až 1 000 V AC nebo 1 500 V DC je díky širokému rozsahu průřezů vhodný pro bateriové systémy ukládání energie (BESS) i pro kabeláž vysokonapěťových baterií, výkonové elektroniky, elektromotorů a systémů správy baterií. Speciální směs silikonového elastomeru použitá pro izolaci i plášť zajišťuje tepelnou odolnost až do +200 °C. Navíc dvojitě stínění kabelu poskytuje účinnou ochranu proti elektromagnetickému rušení.



Zjistit více:
<https://www.lapp.com/cs/cz/CZK/produkty/nove-produkty/e/088801>

Chytře propojená energie



Odolné kabely pro ukládání energie

Elektřina z obnovitelných zdrojů hraje při energetické transformaci klíčovou roli. Jelikož však slunce a vítr jsou k dispozici pouze v závislosti na denní době a počasí, nelze zelenou elektřinu vyrábět nepřetržitě. Proto jsou akumulární systémy pro stabilní energetickou síť v budoucnosti nepostradatelné. Tyto akumulární systémy jsou vysoce komplexní technologická zařízení, která vyžadují značné odborné znalosti. Společnost LAPP je odborníkem na nezbytná připojovací řešení a nabízí firmám komplexní služby – od poradenství až po dodávku kabelů, připojovacích komponent a systémů na míru.



„A co budeme dělat, když slunce nesvítí?“ je jedna z nejčastěji kladených otázek při diskusi o výrobě elektřiny z obnovitelných zdrojů energie – v tomto případě z fotovoltaiky. Přechod na obnovitelné zdroje energie proměnil bezpečné a včasné dodávky energie v novou, dosud neznámou výzvu. Systémy pro ukládání energie (ESS) nabízejí technologický přístup k regulaci výkyvů nabídky a poptávky, ke zvýšení spolehlivosti energetické infrastruktury a k realizaci efektivních řešení jak pro dodavatele energie, tak pro spotřebitele. Jedním z řešení pro nepřetržitou využitelnost energie z obnovitelných zdrojů je

proto ukládání například přebytečné solární energie vyrobené během dne do systému pro ukládání energie. Pokud domácnost vyrábí elektřinu pomocí solárních panelů, připojený ESS ji může uložit do baterie a poskytnout ji v případě potřeby. Pokud domácnost vlastní například elektromobil, lze jej také použít k jeho nabíjení přes noc.

Díky snahám o ochranu klimatu nabývá čistá elektřina na významu ve všech oblastech života – jak v soukromé sféře, tak v průmyslu. V důsledku toho roste také poptávka po skladování elektřiny. Podle odborníků je však

nutné vybudovat velké skladovací kapacity, aby bylo možné tuto poptávku v budoucnu uspokojit a dosáhnout klimatických cílů – podle Mezinárodní energetické agentury (IEA) bude do roku 2040 celosvětově zapotřebí 10 000 gigawatt hodin. To odpovídá množství energie potřebné k zásobování přibližně 2,86 milionu domácností elektřinou po dobu jednoho roku.

Vysoké nároky na spojovací techniku

Počet systémů pro ukládání energie se proto musí odpovídajícím způsobem zvýšit. „Každý, kdo vyrábí systémy pro ukládání energie, si rychle uvědomí, že je třeba zohlednit mnoho faktorů – zejména pokud jde o spojovací techniku,“ říká John Nijhuis, projektový manažer pro Benelux a odborník na ESS ve společnosti LAPP. Společnost LAPP je předním odborníkem na integrovaná řešení a značkové produkty v oblasti kabelové a připojovací techniky. Jeden zákaznický segment v Nizozemsku vyrábí základní konstrukce úložných systémů v kontejnerech, které poté zasílá výrobcům baterií k další montáži. Do této základní konstrukce se musí vejít vše – včetně kabeláže. To však není tak snadné. „Na jedné straně existují různá řešení pro různé scénáře použití,“ říká John Nijhuis, „takže si musím položit otázku, který kabel má potřebné elektrické vlastnosti pro mou konkrétní aplikaci a které komponenty s ním mohu propojit?“ Kromě toho existují odpovídající certifikační procesy, které je třeba správně provést, stejně jako požadavky na požární ochranu. „Naši zákazníci jsou odborníci na skladovací systémy, ale ne na složitou připojovací technologii, která za nimi stojí,“ vysvětluje John Nijhuis. Proto výrobci ESS stále častěji žádají společnost LAPP o podporu.

Tato podpora začíná dlouho před dodáním kabelů. Abychom zjistili, co výrobce pro svůj projekt ESS potřebuje, je nutné provést inventarizaci. „V předprojektové fázi kontaktujeme různá oddělení zákazníka, která mají vztah k výrobě,“ vysvětluje Yooshin Kim, expert společnosti LAPP na systémy skladování energie a obchodní zástupce v Koreji, který má na starosti jeden z nejdůležitějších cílových trhů ESS v regionu APAC. Obecně se konkrétní požadavky nejprve projednávají s oddělením výzkumu a vývoje a konstruktivním týmem, říká Yooshin Kim. Je třeba vyjasnit, kde budou v kontejneru ESS umístěny komponenty, jako jsou baterie nebo systémy pro správu baterií. To určuje, jaké kabely a připojovací systémy jsou potřebné a – v souladu s tím – jaké certifikace musí mít.

První speciální kabel pro ESS přišel z Koreje

„Když se trh s ESS rozběhl, prostě neexistovala žádná vhodná řešení pro připojení těchto systémů,“ říká Yooshin Kim. Bylo tedy zapotřebí nového konceptu kabeláže. Společnost LAPP sledovala vývoj v oblasti řešení pro ukládání energie a přemýšlela o možných řešeních pro připojení. Bylo jasné, že vhodné kabely musí být obzvláště odolné proti ohni, protože baterie představují zásadní požární riziko, a proto by kabely neměly napomáhat šíření ohně. Odborníci ve společnosti LAPP v Koreji vyvinuli první speciální kabel pro systémy skladování energie – LAPP ÖLFLEX® DC ESS SC – pro připojení systému řízení napájení k baterii. Je obzvláště odolný proti ohni a také vysoce flexibilní, takže se dá přizpůsobit různým podmínkám kontejneru ESS a snadno nainstalovat. Tento kabel se nyní používá ve společnosti LAPP po celém světě. Společnost LAPP však nedodává pouze speciální kabel, ale zaměřuje se také na další potřeby svých zákazníků. „Víme, že kromě vysokých standardů kvality od nás zákazníci potřebují zejména dvě věci: za prvé co nejhospodárnější řešení a za druhé rychlé dodání,“ říká John Nijhuis. Společnost LAPP proto sází na předem smontovaná připojovací řešení ze systému LAPP Harnessing Solutions, aby zákazníkům usnadnila celý proces. Zákazníkům jsou dodávány hotové kabelové sestavy, které stačí pouze nainstalovat na určená místa v kontejnerech ESS.

V závislosti na účelu lze ve standardním systému ESS použít další kabely LAPP. Kromě výše zmíněných kabelů LAPP ÖLFLEX® DC ESS SC se k napájení různých řídicích systémů používají také kabely ÖLFLEX® Classic 110, ÖLFLEX® 191. Jako datové kabely se používají UNITRONIC® LiYCY (TP), UNITRONIC® BUS CAN a BUS LD. Jako ethernetový kabel je vhodný například ETHERLINE® Cat.6A.

Vysoce kvalitní komponenty pro efektivní komplexní řešení

Kombinace produktů a služeb – zahrnující jak poradenství, tak předmontáž – činí ze společnosti LAPP spolehlivého partnera. Výrobce systémů pro ukládání energie (ESS) LAPP provází a podporuje již od počátku plánovacího procesu, aby bylo možné zvolit správné kabely pro konkrétní použití v ESS kontejneru. Portfolio společnosti LAPP nabízí široký výběr propojovacích řešení. Výrobci navíc šetří čas díky zakázkovým kabelovým svazkům, které LAPP dodává již hotové a které je pouze potřeba osadit na správné místo.

Komplexní řešení, jako jsou ta od společnosti LAPP, nejen usnadňují práci výrobcům bateriových úložišť, ale také přímo přispívají k úspěchu jejich řešení. A pokud jsou systémy ukládání energie úspěšně vyráběny a využívány, představuje to v konečném důsledku přínos i pro energetickou transformaci a naši planetu. Díky velkému množství funkčních bateriových úložišť může být vyrobená zelená elektřina ukládána a využívána podle potřeby. I když slunce nesvítí, připojovací řešení společnosti LAPP pomáhají zajistit, aby bylo možné čistou solární energii využívat – například k nabíjení vlastního elektromobilu. |



Od dodavatele produktů k systémovému partnerovi: Dokonalý pořádek v bateriovém systému s LAPP Harnessing Solutions

Zpočátku to znělo jako rutinní projekt, ale ve skutečnosti šlo o opravdovou zátěžovou zkoušku: výrobce strojů a zařízení měl během pouhých deseti týdnů dodat plně zkompletovanou testovací buňku pro renomovaného výrobce baterií – včetně bateriového rozvaděče s tisíci vodiči a stovkami kabelových značení. Zakázka pro společnost LAPP: světového lídra v oblasti integrovaných řešení a značkových produktů pro kabelovou a spojovací techniku dokázal díky svým systémovým řešením LAPP Harnessing Solutions dodat vše podle požadavků zákazníka a tím položil základ dlouhodobého partnerství.

V éře elektrifikace rychle roste potřeba výkoných bateriových technologií. Datová centra, strojní parky a průmyslová zařízení budou v budoucnu potřebovat více energie, která by ideálně měla pocházet z obnovitelných zdrojů. Vítr a slunce však nejsou k dispozici nepřetržitě. Výrobci baterií po celém světě proto

intenzivně pracují na nových inovacích, které citelně zlepší rychlost nabíjení i kapacitu.

V rámci tohoto vývoje pověřil jeden renomovaný výrobce baterií strojírenskou a výrobní společnost návrhem zkušební buňky pro jeden ze svých bateriových a energetických

úložných systémů. Jejím jádrem je vysoce komplexně zapojený bateriový rozvaděč, který obsahuje více než 11 600 kabelů se 264 jednotlivými označeními. Výrobce strojního zařízení, který dříve odebíral od společnosti LAPP jednotlivé propojovací komponenty, si okamžitě uvědomil, že tato výzva vyžaduje

systémové know-how. Společnost se proto poprvé rozhodla pro kompletní řešení **LAPP Harnessing Solutions**.

Dvě země, jeden cíl: precizní dodání

Zvláštní výzvou bylo dodat během velmi krátké doby několik na míru vyrobených kabelových svazků různým výrobcům komponentů v Evropě. Termín byl jasně daný: deset týdnů od prvního dotazu až po dodání. K tomu se přidalo urychlené zajištění speciálních komponentů. Díky garanci krátkých dodacích lhůt se společnosti LAPP podařilo prosadit se proti konkurenci a zajistit zakázku pro výrobní závod v České republice.

Dodání včas bylo možné díky bezproblémové spolupráci zkušeného, mezioborového týmu: interní obchodní tým ve Stuttgartu v Německu a hub LAPP v Otrokovicích v České republice úzce a transparentně spolupracovaly od prvního kontaktu se zákazníkem až po kalkulaci a výrobu. Každý krok byl koordinován a každé rozhraní jasně definováno. „Projekt jsme od samého začátku nastavili jako partnerskou spolupráci s jasně stanovenými odpovědnostmi, krátkými rozhodovacími procesy a otevřenou komunikací se zákazníkem,“ říká Andreas Klotz, Head of Harnessing Sales Cluster DACH. „To nám umožnilo nejen splnit složité požadavky, ale dokonce překonat očekávání.“ Schopnost kombinovat technické know-how s administrativní flexibilitou byla klíčovým faktorem úspěchu tohoto projektu.

Nová dimenze partnerství

Společnost LAPP tak zákazníkovi prokázala své know-how v roli komplexního systémového dodavatele, který dalece přesahuje do- dávky jednotlivých propojovacích komponent. Dodání v termínu navzdory vysokému časovému tlaku se stalo výchozím bodem nové strategické spolupráce. Dlouholetý produktový zákazník se postupně vyvinul v mezinárodního systémového zákazníka, o kterého se dnes stará mezioborový tým složený z odborníků na obchod, konstrukci a výrobu.

Projekt v neposlední řadě podtrhuje význam proaktivního zákaznického servisu pro úspěšnou integraci systémových řešení: úzká komunikace mezi odpovědnou kontaktní osobou ve společnosti LAPP a zákazníkem zajišťovala rychlou zpětnou vazbu, efektivní koordinaci a vzájemnou důvěru. Díky tomu mohla společnost LAPP dále upevnit svou roli poskytovatele řešení pro zakázkové kabelové sestavy. Další kroky se již plánují: spolupráce má být rozšířena i na další aplikace v oblasti skladování energie. To, co začalo jako projektová zakázka, se vyvíjí v dlouhodobé partnerství – s LAPP jako systémovým partnerem po boku globálního výrobce strojů.

„Projekt ukázal, co je možné, když obchod, konstrukce a výroba táhnou za jeden provaz,“ shrnuje Nico Brüggert, Project Manager ÖLFLEX® CONNECT. „Díky intenzivní podpoře a mezinárodní týmové spolupráci jsme dokázali naplnit náš výkonnostní slib i nad rámec standardního produktového byznysu a nadchnout dlouholetého zákazníka našimi řešeními LAPP Harnessing Solutions.“ |



ÖLFLEX®
Připojovací a ovládací kabely



UNITRONIC®
Systémy datové komunikace



ETHERLINE®
Systémy datové komunikace
pro technologii ETHERNET



HITRONIC®
Optické systémy přenosu dat



EPIC®
Průmyslové konektory



SKINTOP®
Kabelové vývodky



SILVYN®
Systémy pro ochranu
a vedení kabelů



FLEXIMARK®
Označovací systémy

Sledujte nás na:



LAPP Czech Republic s.r.o.
Bartošova 315, Kvítkovice,
765 02 Otrokovice

Tel.: +420 573 501 011
www.lapp.cz
info.cz.lcz@lapp.com

