

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	7
Die Entwicklung der ladbaren Zelle	9
Hinein in die Praxis!	11
Sparsam mit Akkus	11
Pflegliche Behandlung	12
Volle Ladung!	12
Verluste bei Akkus	13
AccuCell-Batterien	14
Zelle – Element - Akku – Batterie	16
Was wer so kann	20
Akkusysteme näher betrachtet	22
Vor- und Nachteile	22
Nickel-Cadmium-Akku	24
Nickel-Metall-Hydrid-Akku	25
Lithium-Ionen-Akku	26
Blei-Akku	26
Für die 2000er Jahre: Brennstoffzellen	27
Grundbegriffe für den Anwender	28
Spannungen	28
C-Rate	28
Kapazitäten	28
Energie- und Leistungsdichte	28
Innenwiderstand	29
Rund um die AccuCell-Batterie	30
AccuCell-Steckbrief	30
Ersatz für Primärelemente	31
AccuCell im Vergleich zu Akkumulatoren	32
Technische Daten	33
Typische Anwendungen	33
So wird gespart	33
Lieferbare Rundzellen	34
AccuCell-Erstentladung	34

Entladestrom, Temperatur und Kapazität	34
AccuCell-Ladetechniken	35
Laden und entladen – aber richtig	37
Entladeschluss-Spannung einhalten	37
Akkuladung – aber wie?	37
Wichtig: Ladeschluss-Spannung	38
Ladefaktor und Wirkungsgrad	38
Alles über Ladeverfahren	40
Allgemein bekannte Technik	40
Das Protac-Ladeverfahren	42
Auch Ladegeräte sollten mal abschalten	43
Interessante und empfehlenswerte Ladegeräte	45
Wirklich „stinknormal“: Normalladegeräte	45
Ladezeit ab sieben Minuten: Schnell-Ladegeräte	45
Für NiCd/NiMH: Lytron ECS-2.002	46
Für AccuCell und mehr: die AC-Serie	47
Für Funk- und andere Akkus: SMB 1/3/6 und UNI 1/3/6	48
Kuriert und lädt: Curatio	49
Akkus auf den Zahn gefühlt	52
Prüfen unter Last	52
Akkukrankheiten	53
NiCd-Akkus vergessen nie: der Memory-Effekt	54
Wenn NiMH-Akkus faul werden: der Lazy-Effekt	55
Last not least: Umweltschutz	56
Anhang	58
Tabelle zu Einsatzgebieten für Akkus, AccuCell- und Primärbatterien	58
Tabellen zu Funkgeräteakkus	59
Tabellen zu Modellbauakkus	66
Tabellen zu Blei-(Gel-)Akkus	70
Tabellen zu Akkus für Laptops und Notebooks	73
Tabellen zu Schnurlos- und Mobiltelefonen	82
Tabellen zu Akkus und Batterien für Pager	91
Tabellen zu Akkus für Powertools	95
Tabellen zu Akkus für Videorecorder	97
Tabellen zu Knopfzellen	100
Tabellen zu Primärbatterien	108
Tabellen zu Cyclon-Zellen sowie Akkus für Datenfunk und Handscheinwerfer	110
Tabellen zu Ladegeräten	111
Literaturverzeichnis	114
Hersteller- und Lieferadressen	115