

HORSCH

Zemědělství na celý život

Pronto KR

PERFEKTNÍ SETÍ NA
NEJTĚŽŠÍCH PŮDÁCH



Pronto KR

PERFEKTNÍ SETÍ NA NEJTĚŽŠÍCH PŮDÁCH



Jaké požadavky máte na techniku setí?

- Precizní výsev – protože jen to zrno, které je perfektně uloženo, poskytne špičkový výnos.
- Vysoká rychlost – protože optimální okamžik zasetí je časově omezen.
- Výsev po různé přípravě půdy – protože optimalizované zpracování půdy šetří náklady.

Jak dosahuje Pronto rovnoměrného vzcházení?

- Rotační brány spolehlivě vytvoří jemnozem i u těch nejtěžších půd.
- Cílené utužení půdy pomocí systému pěchů odpovídající danému stanovišti zajišťuje optimální podmínky setí a zásobování výsevní brázdy vodou
- Secí botky TurboDisc jsou díky své vysoké poddajnosti (až 15 cm) schopny přesně kopírovat povrch půdy. Tím jsou všechna semena uložena stejnoměrně a přesně v nastavené hloubce.
- Čtyři pryžové bloky přenáší na botku přítlak až 120 kg a zaručují klidný běh botky i při vysoké rychlosti.
- Kopírovací kolečko na konci těla botky navádí botku přesně v hloubce a zajišťuje tak optimální přitlačení půdy kolem osiva.

Koncepce stroje

- Univerzální použití po orbě nebo do mulče také v nejtěžších půdách.
- Výsevní část tvoří se zásobníkem jeden celek. Celý stroj je díky tomu velice kompaktní. Protože zásobník při práci nepoužívá žádný podvozek, přenáší se na kola traktoru výrazná zátěž. Tak se zlepší jeho tahové vlastnosti a sníží se pracovní odpor stroje.
- Jednokomorový zásobník o objemu 2 800 litrů pro velký dosah
- Intenzivní rozpracování půdy pomocí aktivních vířivých bran.
- Účinné utužení půdy před každou secí botkou pomocí ocelového pěchu Cracker.
- Přesné uložení osiva díky dvoukotoučovým secím botkám TurboDisc



Rovnoměrné vzejití pole jako základna pro maximální výnos



Secí botka TurboDisc – Přesný výsev při vysokých rychlostech



Výkonnost při setí
Zásobník Pronto KR má objem 2 800 litrů.



Vířivé brány
Vtahují se do půdy a udržují nastavenou pracovní hloubku.

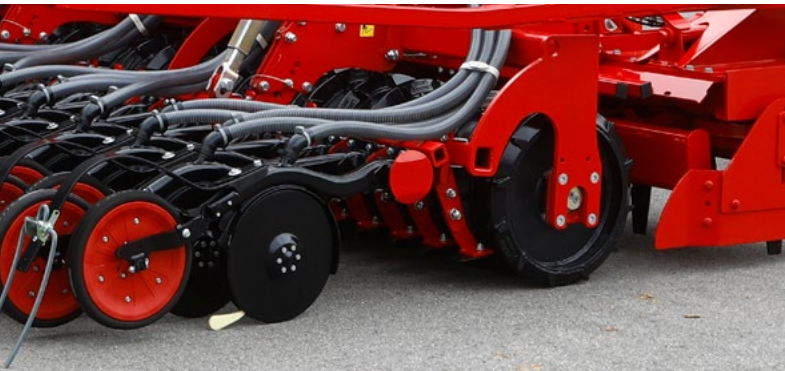


Obě pracovní 3 metrové sekce jsou zavěšeny výkyvně, aby se mohly optimálně přizpůsobovat povrchu půdy.

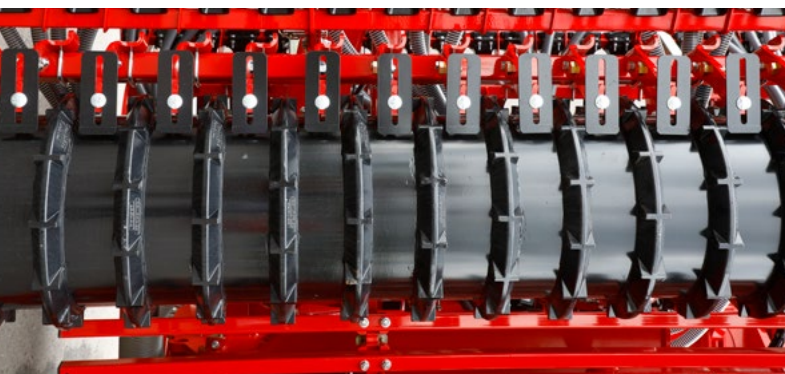
PĚCH

Pěch – efektivní utužení půdy

- Cílené a rovnoměrné utužení půdy před každou secí botkou
- Efektivní utužení půdy pod secím horizontem pro optimální přívod vody k osivu
- V nabídce se 4 různými pěchy pro optimální přizpůsobení místním podmínkám:
 - Pěch FarmFlex: profilované utužení středně těžkých a humózních půd
 - Pěch Cracker: intenzivní rozmělnění u středně těžkých a těžkých půd
 - Ozubený pěch: univerzálně použitelný pěch pro nejrůznější půdní podmínky nebo často se měnící půdy
 - Pěch s trapézovým prstencem: vysoký výkon při rozměňování a utužování středně těžkých až velmi těžkých půd; perfektní tvarování výsevní brázdy před secí botkou



Trapézový prstencový pěch
pro cílené utužení půdy před každým výsevním řádkem



Škrabka s tvrdokovovou povrchovou úpravou
zajišťuje vysokou bezpečnost při použití

ROTAČNÍ BRÁNY

Pěch – aktivní příprava setového lože

- Příprava setového lože s aktivním pohonem pro různé nároky stanovišť
- Cílené řízení intenzity zpracování u setového lože přizpůsobením pracovní rychlosti a počtu otáček rotačních bran (sériově 234 nebo 306 otáček/min)
- Robustní a masivní hnací ústrojí pro maximální namáhání na poli
- Výměna radliček bez použití nářadí
- Cílené řízení prostojů a pracovního efektu: uspořádané tažené radličky pro přípravu setového lože u intenzivně zpracovávaných stanovišť:
 - Standardní radličky
 - Radličky HM (pancéřované pro dlouhou životnost)
 - Radličky HM+ (mimořádná ochrana proti opotřebení pomocí tvrdokovové techniky používané u kypřičů)
 - Radličky na násadě pro agresivní zpracování pevných půd
- Integrovaný kyvný rám pro větší přesnost – úhel každé poloviny stroje se může nezávisle přizpůsobit terénu
- Pracovní hloubka nastavitelná nezávisle na hloubce osevu; napojení rotačních bran přes paralelogram



Nosič
pro výměnu radliček bez použití nářadí



Pružinové boční víko
pro čisté připojení

TURBODISC

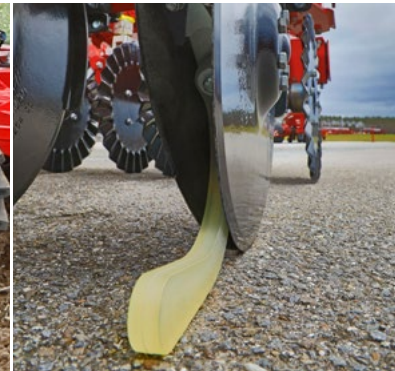
TurboDisc – třetí generace představuje pokrok při ukládání osiva

Perfektní uložení osiva a okamžitý kontakt s půdou jsou předpokladem pro spolehlivé a rovnoměrné vzcházení. Náročný úkol, dosáhnout takové kvality i při vysoké pracovní rychlosti, ten HORSCH výborně zvládl. Řešení má jméno **TurboDisc**. Tato dvoukotoučová botka, kterou HORSCH již více než 20 let vyrábí a systematicky zdokonaluje, vyniká svojí precizností výsevu. Hloubkové vedení zamačkávacím kolem a spolehlivý přítlak umožňují okamžitou reakci na tvar půdního povrchu i při vysokém tempu setí. To je nejjistější způsob k dodržení nastavené hloubky uložení každého jednotlivého zrna.

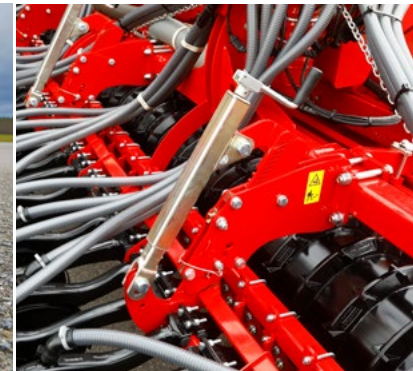
Dvoukotoučová výsevní botka na bezúdržbovém náboji otevírá půdu a umožňuje spolehlivé ukládání osiva.



Boční pohled na pěch a secí botky



Uniformer a karbidová stěrka
Bezpečný výsev za vlhkých podmínek



Nezávislé nastavení hloubky setí a přítlaku na secí botku Nastavení přítlaku na secí botku



Dvoukotoučová secí botka
Ploché kotouče s vnitřním, bezúdržbovým ložiskem



Zavěšení s útlumem proti vibracím
Optimální přizpůsobení povrchu a ochrana proti kamenům



HORSCH SINGULARSYSTEM s jednocením Funck

Výsevní botka

- Konstrukce výsevní botky a tím také její vlastnosti, jako je přítlak až 120 kg, jsou identické s osvědčeným typem TurboDisc.
- Podle půdních podmínek jsou možné pracovní rychlosti až 10 km/h.
- Osvědčená dvoukotoučová konstrukce otevírá seťovou drážku. Vestavěný formovací trn drážku tvaruje a zaručuje precizní dodržení hloubky.
- Výškově nastavitelné záchytné kolo umožňuje přesné dodržování vzdáleností mezi zrny v drážce a jejich kontakt s půdou.
- Osvědčené zamačkávací a kopírovací kolo uzavírá drážku a slouží k hloubkovému vedení botky.



Osivo

- Aby jednocení zrn mohlo probíhat precizně a bezproblémově, je třeba, aby osivo bylo vyrovnané a čisté.
- Pomocí HORSCH síťového testeru je možné jednoduše a rychle ověřit vyrovnanost velikosti zrn v osivu a tím i vhodnost pro jeho jednocení.
- Výskyt zrn je přípustný jen ve druhé a třetí komoře testeru.
- Jestliže se nacházejí zrna v první nebo v poslední komoře, není osivo vhodné pro jednocení. (V takovém případě je ho možné vysévat přes Bypass System).

Správná velikost?

	Žito	Ječmen	Pšenice	Řepka
1	> 4,1	> 4,1	> 4,1	> 3
2	3,3–4,1	3,3–4,1	3,3–4,1	2,5–3
3	2,5–3,3	2,5–3,3	2,5–3,3	2–2,5
4	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2

Odstupňování v mm pro různé plodiny
(zelená = v pořádku, červená = ne)



HORSCH síťový tester s optimálním osivem řepky

Jednocení

- Konstrukce centrálního dávkování a pneumatický rozvodný systém jsou identické s konvenčním secím strojem.
- Jednocení zrn probíhá taktem až 100 zrn/s v dávkovací jednotce Funck přímo na výsevní botce.
- Jednocení zrn se odehrává na mechanickém principu pomocí zachytávacích kapes v jednoticím kotouči Funck.
- Požadovaný výsev v zrnech/m² a údaj o HTS se zadávají na ovládacím terminálu.
- Test výsevku probíhá známým způsobem.
- Každý jednoticím kotouč je poháněn vlastním elektromotorem (1 000 až 2 000 ot/min), jeho otáčky sleduje řídicí software a přizpůsobuje pracovní rychlosti.
- Podle výsevku je možné do jednoticích kotouče jednoduše a bez nářadí instalovat 1, 2 nebo 4 zachytávací kapsy.
- Zachytávací kapsy se instalují také podle plodiny – pšenice, žito, ječmen, řepka a hrách.

Jednoticím kotouče



s kapsami pro řepku



s kapsami pro pšenici



s kapsami pro žito



s kapsami pro ječmen

- Osivo prochází pádovou trubicí až do seťové drážky.
- Provozní využití systému je agronomicky výhodné až do výsevků 250 zrn/m². Nad touto hustotou je efekt jednocení zrn jen velice malý.
- Při vysoké hustotě setí, nevyrovnané velikosti osiva nebo při setí směsi plodin je možné využít Bypass System pro klasický výsev.



Bypass System pro hustoty výsevu nad 250 zrn/m² nebo pro osiva, která nejsou vhodná k jednocení.

Zamačkávací kolo

Formovací trn

HORSCH síťový tester s optimálním osivem pšenice

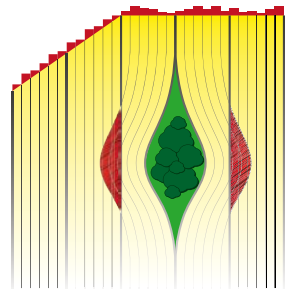
ELEKTRONIKA INOVATIVNÍ A DIGITÁLNÍ ŘEŠENÍ

SectionControl

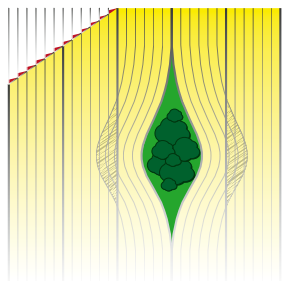
Funkce ISOBUS SectionControl umožňuje automatické spínání dílčího záběru. Aktuální poloha stroje je udávána přes GPS. Na okraji pole, na úvrati nebo u překážek se kvůli zamezení přesahu automaticky vypnou dílčí záběry nebo celý pracovní záběr.

Výhody díky SectionControl

- Úspora osiva a hnojiva díky omezení přesahů na minimum.
- Konstantní kvalita práce na celém pozemku
- Zvýšení produktivity za mnoha různých podmínek (den, noc, mlha)
- Ulehčení práce obsluhy
- Ochrana životního prostředí



BEZ SectionControl



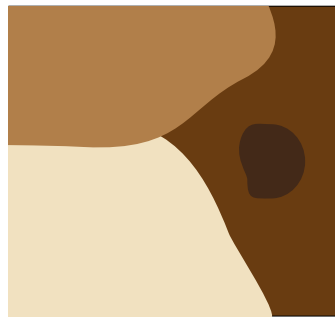
SE SectionControl

TaskController

S ISOBUS TaskController je možné bezproblémově přenášet data z PC na terminál. Rovněž je možné přenést z terminálu na PC a zdokumentovat aplikované množství, osetou plochu a další data, která byla během setí zaznamenána. Správa záznamové karty je tak jednodušší. Pomocí integrovaného řízení pracovních úloh se dají vytvořit a realizovat jednotlivé úlohy.

Výhody díky TaskController

- Snadná výměna dat
- Automatické dokumentování
- Strukturovaná práce podle zakázek
- Jednoduchá aktualizace aplikačních map
- Snadné přerušení práce a dokladování při službách



Pomocí VariableRate se přes aplikační karty aplikuje množství hnojiva a osiva přizpůsobené danému stanovišti.

Kvalita půdy	Osivo	Hnojivo
vysoká	300 zrn/m ²	2,8 q/ha PK
střední	270 zrn/m ²	2,5 q/ha PK
podprůměrná	250 zrn/m ²	2,3 q/ha PK
nízká	220 zrn/m ²	2,0 q/ha PK

VariableRate
osivo NEBO hnojivo

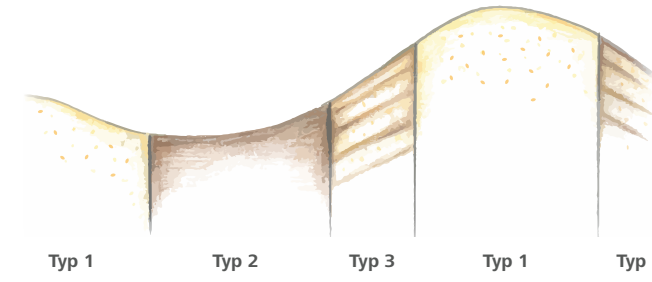
VariableRate s MultiControl
osivo PLUS hnojivo

VariableRate

Funkce ISOBUS VariableRate umožňuje proměnné dávkování osiva a hnojiva. Dovoluje to převádět data z aplikační mapy podle polohy stroje na pozemku a v každém okamžiku přizpůsobovat výsevek a dávku hnojiva optimální hodnotě.

Výhody díky VariableRate

- Úspora osiva a hnojiva, protože jejich dávka odpovídá přesně potřebě
- Rovnoměrné vzcházení díky optimální hustotě zrn/m²
- Jednoduchá a rychlá dokumentace
 - Rozdílné dávky v rámci pozemku se dokumentují automaticky
 - Převod údajů na aplikační mapy probíhá jednoduše
- Ulehčení práce obsluhy
 - Osev a hnojení ploch probíhá automaticky s optimálním množstvím
- Ochrana životního prostředí
 - Aplikace hnojiva nepřesahuje spotřebu



Ve VariableRate se zohledňují i různé typy půd.

MultiControl

Při použití terminálu HORSCH Touch 800/1200 se dá navíc používat funkce MultiControl. Je-li aktivována funkce SectionControl, umožňuje MultiControl navzájem nezávislé zapínání a vypínání osiva a hnojiva. V případě setí s VariableRate pro dílčí plochy, mění MultiControl množství hnojiva a osiva nezávisle na sobě. Bez MultiControl se dá buď pomocí SectionControl zapínat a vypínat osivo nebo hnojivo v určitou dobu nebo pomocí VariableRate přepínat mezi osivem nebo hnojivem.



Terminály



Terminál HORSCH



Terminál Touch 800



Terminál Touch 1200

HORSCH Intelligence

Stroje budoucnosti umí přemýšlet a HORSCH Intelligence jim v tom pomáhá. S chytrými softwarovými a elektronickými řešeními pracují stroje HORSCH ještě účinněji a pomáhají vám šetřit peníze i nervy.

Technika HORSCH je vždy vybavena ISOBUS standardem. To neznamená jen to, že se každý stroj HORSCH dá ovládat pomocí každého terminálu ISOBUS. Každý stroj HORSCH s pracovním počítačem je navíc standardně schopen provádět pomocí TaskController takové funkce jako SectionControl, VariableRate nebo realizace pracovní úlohy, jakmile je k tomu uděleno potřebné povolení.



VÝBAVA



Jednoduchý zásobník



Přesné dávkovací válečky



Skříňka na nářadí



Vyprázdnění zásobníku



Jednotlivé zavlačovače



Značkovač



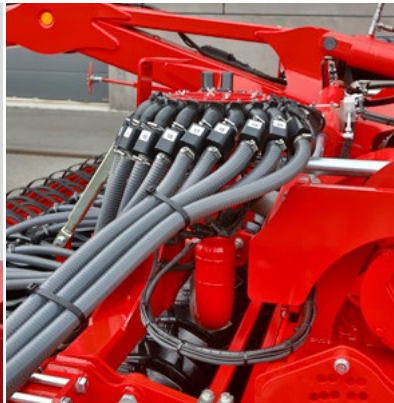
Pneumatiky podvozku 550/45–22.5



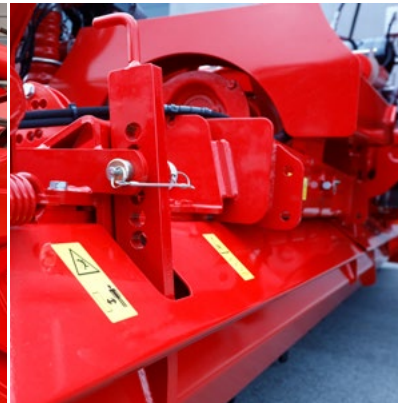
Hydraulická změna přitlaku
secích botek (na přání)



Hydraulické dmychadlo



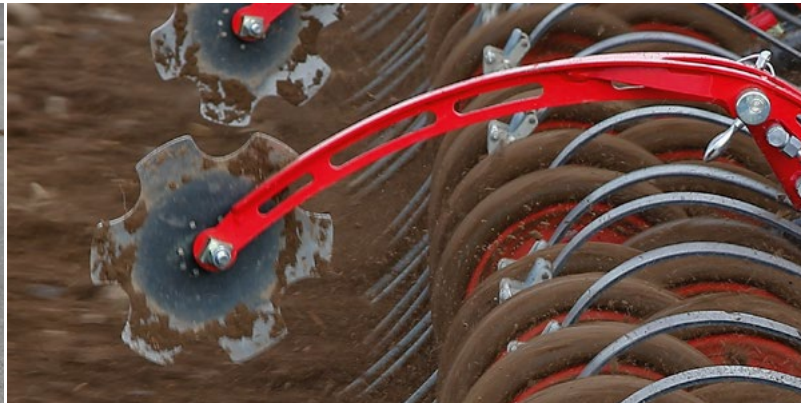
Robustní senzory průchodu



Vyrovnávací lišta



Zavěšení do dolních ramen



Značkovač před vzejitím



Radličky HM+



Standardní radličky



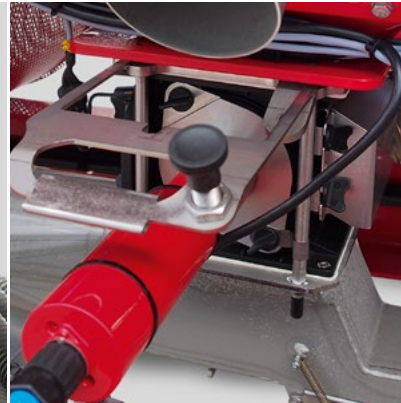
Radličky na násadě



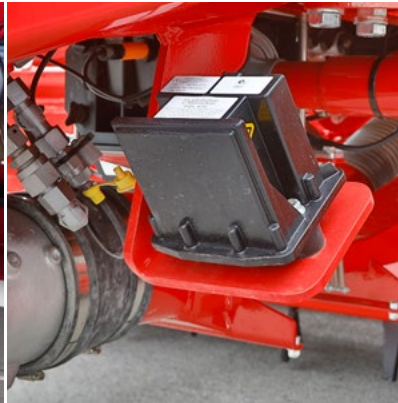
Radličky HM



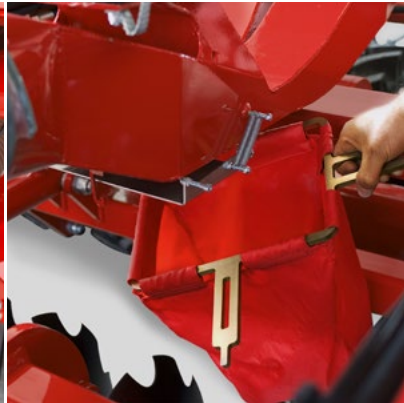
Tvorba kolejových řádků



Uzavírací šoupě u jednokomorového Pronta



Radarový senzor



Snadná zkouška výsevu
Rychlá a přesná kalibrace

TECHNICKÉ ÚDAJE

HORSCH Pronto KR	6 KR
Pracovní šířka (m)	6,00
Přepravní šířka (m)	3,00
Přepravní výška (m)	3,50
Délka (m)	7,27
Zatížení na nápravu (kg)*	3 900–4 600
Zatížení na čepu (kg)*	3 700–4 500
Rozměry podvozku	550/45–22.5
Objem zásobníku (l)	2 800
Počet secích botek	40/48
Přítlak (kg)	5–120
Průměr botek/přítlač. kol (cm)	34/32
Rozteč secích botek (cm)	15,0/12,5
Pěch (cm)	Pěch FarmFlex Ø 55 cm/ Pěch Cracker Ø 54 cm/ Zubový pěch Ø 53 cm/ Trapézový pěch Ø 50 cm
Pracovní rychlost (km/h)	6–13
Tažný prostředek (KW/k)	160–240/220–330
Dvojčinné hydr. okruhy	2
Průtok oleje dmychadlem (l/min)	20–25
Bezodporový odtok (max. 5 bar)	1
Připojení do spodních ramen	Kat. III–III/IV–IV

* Hmotnost nenaložených strojů s minimální/maximální výbavou



Všechné údaje a vybavení slouží pouze pro orientaci a jsou nezávislé. Technické a konstrukční změny vyhrazeny.

horsch.com

Váš specializovaný prodejce:

HORSCH

HORSCH Maschinen GmbH
Sitzenhof 1
92421 Schwandorf

Phone: +49 9431 7143-0
Fax: +49 9431 7143-9200
E-Mail: info@horsch.com

Papír: 120 g/m² Maxi Offset. Papír je certifikován podle EU Ecolabel. Zakázka platí pro produkty a služby, které mají v porovnání se srovnatelnými produkty nejmenší dopad na životní prostředí. Podrobnější informace také na www.eu-ecolabel.de. **Tiskářská barva:** QUICKFAST COFREE. Bez obsahu minerálních olejů a kobaltu. Dále certifikována a doporučena pro tisk podle "Cradle-to-Cradle", takzvaného principu "z kolébky do kolébky" – přístupu, který se zabývá využíváním obecně platného a důsledného oběhového hospodářství. Podrobnější informace také na www.c2c-ev.de.