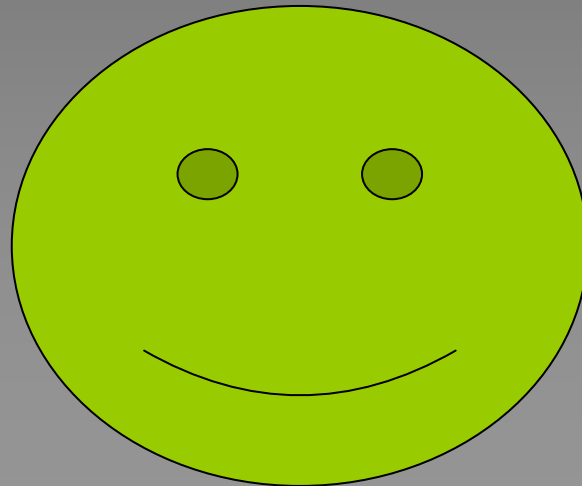


ALTERNATÍVNE PALIVÁ

KLIATBA ALEBO POŽEHNANIE ?

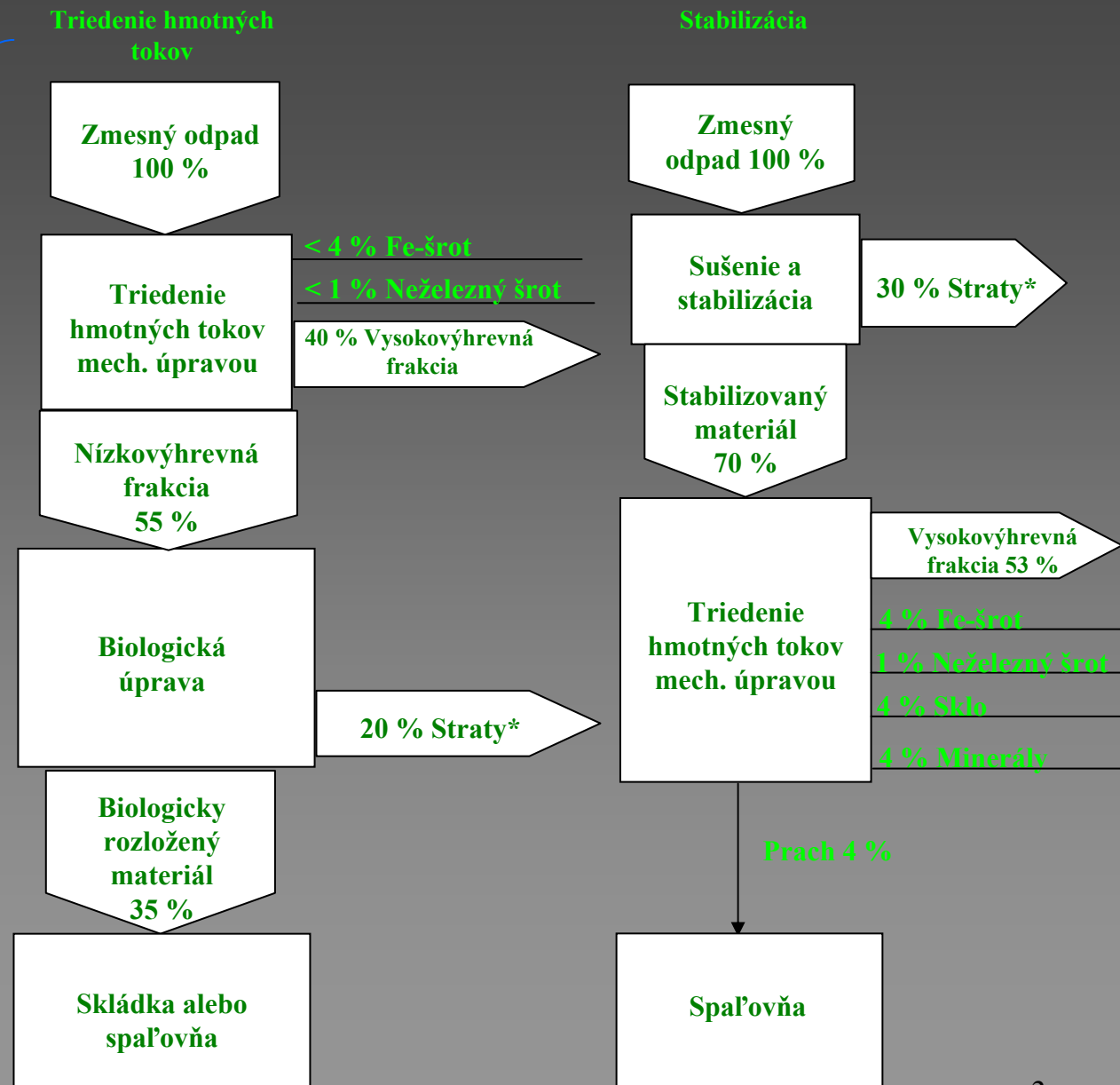
Alois STUDENIC



Druhy odpadov na výrobu náhradného paliva (NP)



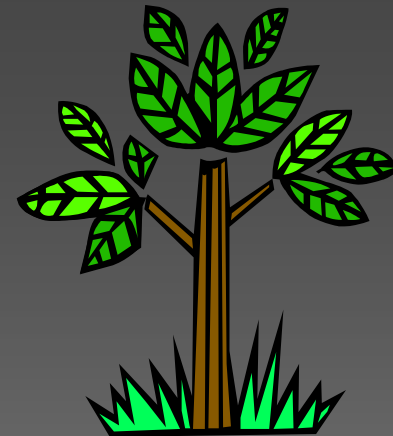
Základné systémy
mech.-biologickej
úpravy odpadov



* bioplyn, voda

Výhody spoluspaľovania:

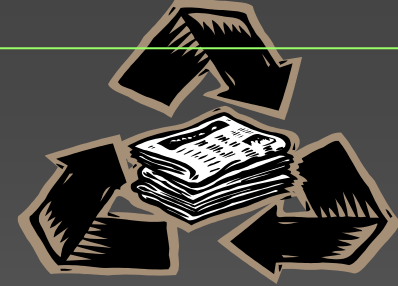
- Využitie existujúcej infraštruktúry,
- Dodatočná inštalácia odľučovania Hg a organických emisií k existujúcej čističke spalín,
- Biomasa a kaly - CO₂ neutrálne,
- Spolupaľovanie - energetické zhodnocovanie,
- Spoluspaľovanie - ekonomicky výhodnejšie ako v nových monoelektrárnach pre NP.





Negatívne vplyvy:

- Spoluspaľovanie preferuje celoročnú prevádzku (kaly),
- Úprava systémov na medziskládku, transport a dávkovanie,
- Navýšenie Cl (kaly) - zvýšené nebezpečenstvo korózie,
- Vyššia špecifická produkcia spalín a prachu u NP ako u uhlia - väčšie rýchlosti v kotly a tým náchylnosť na eróziu,
- Znížený bod tavenia (eutektikum) - nápeky na stenách kotla,
- Zhoršená kvalita vyhorelého paliva,
- Zvýšená náklonnosť k vyššej produkcii org. emisií (PCB, PCDD/F a ťažkých kovov (Hg),
- Zhoršenie kvality zbytkov z horenia a z čistenia spalín (možné sťaženie ďalšieho zhodnotenia).



Ekologické porovnanie spoluspaľovania v uhoľných elektrárňach:

- Chýbajúce zariadenia na znižovanie PCDD/F alebo ťažkých kovov (Hg),
- Chýbajúce zariadenia na odlučovanie, alebo rozklad škodlivín /NO_x, HCl, HF ťažké kovy,
- Vyššie emisie a zhoršená kvalita zbytkov. Východisko - zvýšenie kvality NP,
- Dimenzovanie čistenia spalín v spaľovniach na vysoké vstupné koncentrácie, v elektrárňach dimenzované na priemerné zaťaženie,
- Spaľovne - možnosť stiahnutia nebezpečných látok zo životného kolobehu do konečného recipientu. Zbytky z elektrární idú do cementární na „zhodnotenie“.

Zoznam zariadení na úpravu odpadov

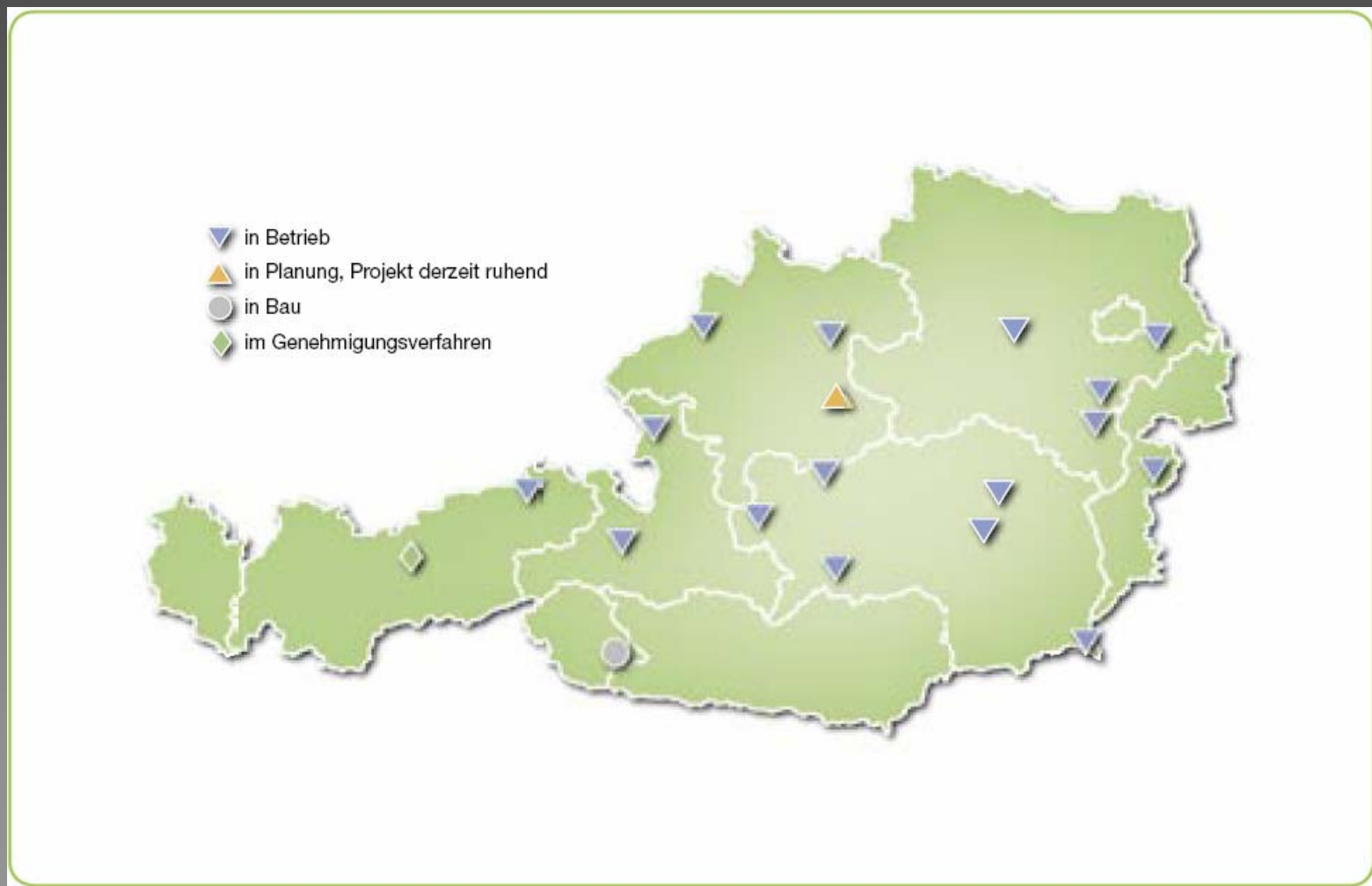
Druh zariadenia	Počet zariadení [ks]	Ročná kapacita	Druh odpadu
Triediace zariadenia	38 (125)	1 072 000 [t]	Priemyselný odpad, sklo, kovy, papier, textil, plasty, obaly
Sušičky	3 (4)	120 000 [t]	Kaly z ČOV
MBA	17	809 050 [t]	Zmesný odpad
Recyklačné zariadenia	88 (536)	7 031 280 [t]	Autá, stavebný odpad, azbest, chemikálie, elektroodpad, tuky, oleje, sklo, guma, drevo, plasty, chladiace zariadenia, kontaminované zeminy
Biotechnické zariadenia	441 (553)	1 410 193 [t]	Bioodpad, živočíšny odpad, kontaminované zeminy
Fermentačné zariadenia	217	-	Bioodpad, živočíšny odpad
Chemicko – fyzikálne zariadenia	28 (35)	490 369 [t]	Anorganický a organický odpad
Skládky	413 (493)	55 858 854 [m ³]	Zmesný odpad, kontaminované zeminy, stavebný odpad
Schredder	6	312 700 [t]	Autá
Spal'ovne	9	1 665 000 [t]	Zmesný komunálny odpad

Spaľovne - stav 2005 (UBA- Rakusko)



- 6 spaľovní zmesného odpadu spaľuje 1.155.000 t/r
- 3 spaľovne (fluidné) spaľujú ročne 650.000 ton - kaly, a vysokovýhrevné frakcie z MBU

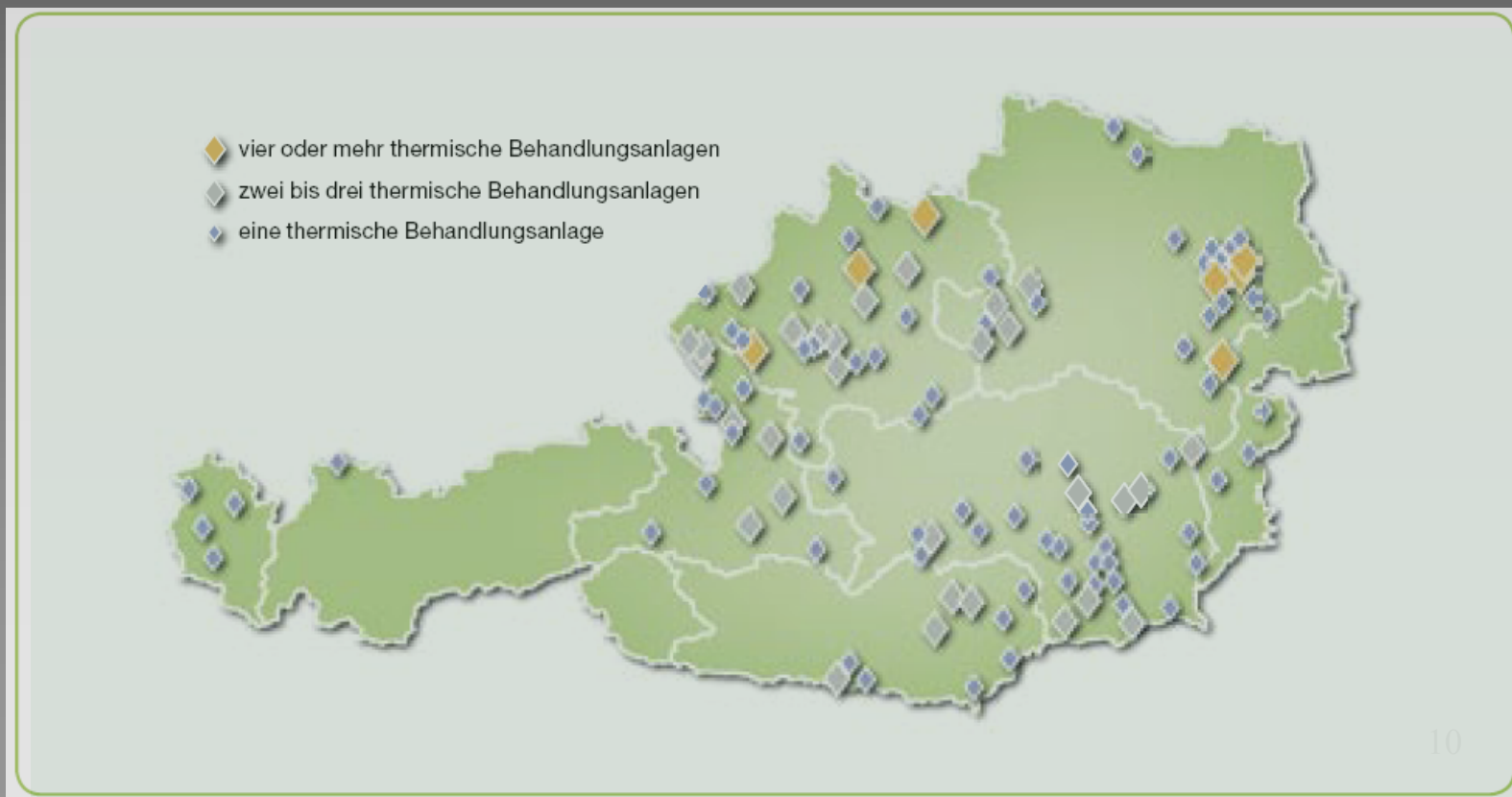
MBU - stav 2006 (UBA- Rakúsko)



MBU 16 zariadení s kapacitou 900.000t/r s vyťažením 76 % 9

Enegetické zhodnocovanie – stav 2005 - v priemyselných zariadeniach (UBA- Rakúsko)

Zariadenia pre termické zhodnotenie priemyselných aj nebezpečných odpadov (270.000 t/r) spaľujú ročne cca. 2,9 Mio ton. Zo 180 zariadení spaľuje 128 len vnútropodnikové odpady. 52 zariadení s kapacitou a. 2,0 Mio ton sú prístupné aj pre cudzích producentov.



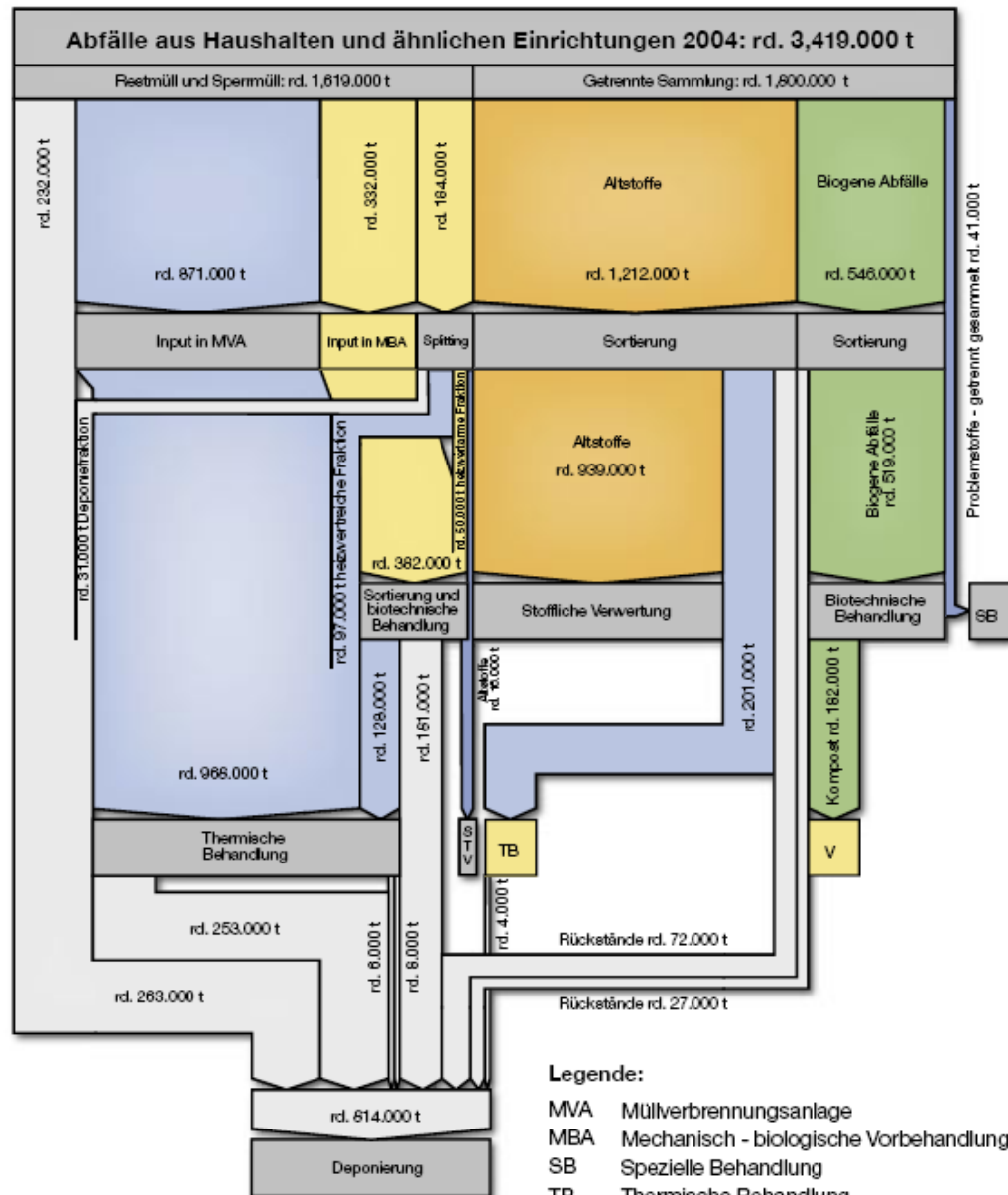
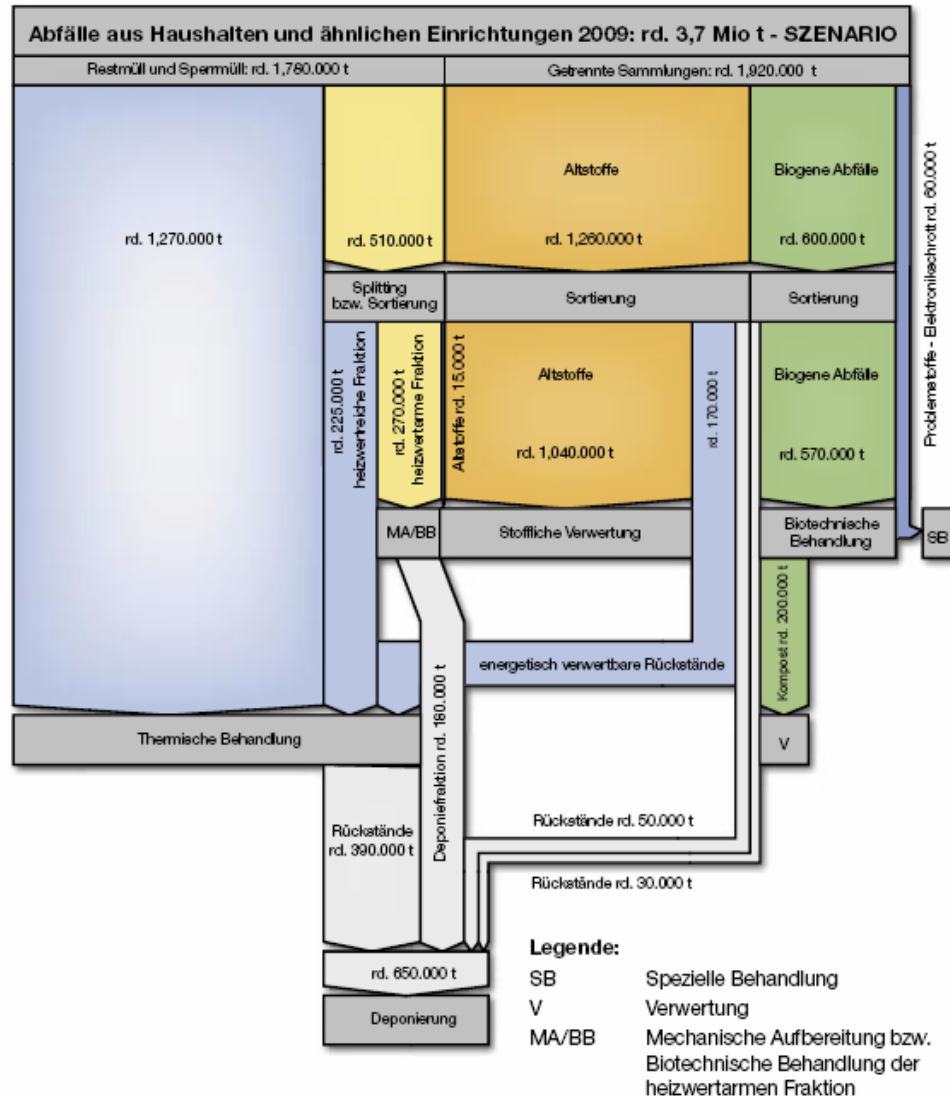


Abbildung: Abfälle aus Haushalten und ähnlichen Einrichtungen
- Szenario 2009



*Ďakujem
Vám za
pozornosť'*

