

**RUF.**  
BRIQUETTING SYSTEMS



ADDING  
VALUE

**POWER**  
made in  
GERMANY



## INOVACE S TRADICÍ

### HISTORIE FAKTA ČÍSLA

- 1969** Založení podniku poskytujícího služby v oblasti lesnictví Hansem Rufem.
- 1982** Patentování prvního briketovacího lisu na organický odpad.
- 1988** Prodej prvního lisu na kovy.
- 1990** Přeměna podniku na společnost Ruf Maschinenbau GmbH & Co.KG.
- 1994** Výstavba haly o ploše 1.700 m<sup>2</sup> pro výrobu briketovacích lisů na dřevo, kov a další výrobní odpad.
- 1997** Zahájení sériové výroby briketovacích lisů s nižšími výkony.
- 1998** 500 briketovacích lisů dodáno do 56 zemí.
- 2003** Výstavba nové administrativní budovy jakož i výrobních a skladových hal.
- 2005** Rozšíření podniku o dvě výrobní haly.
- 2008** Vybudování výrobní plochy o celkové rozloze 10.000 m<sup>2</sup>.
- 2012** Prodej v pořadí již 3000. briketovacího lisu / RUF lisu ve více než 100 zemích.

## Srdečně Vás vítá společnost RUF, Váš partner pro trvale udržitelnou optimalizaci nákladů!

„Za každým strojem stojí člověk. Za RUF briketovacími lisami stojí lidé, kteří vytvářejí přidanou hodnotu.“ Hans Ruf, zakladatel firmy



Zleva: Wolfgang Ruf, Hans Ruf, Roland Ruf, Helga Ruf

Milí zákazníci,

jako rodinná firma, která má své kořeny ve strojírenství a technice zpracování dřeva, jsme se vždy specializovali na ekonomické využívání surovin. Řemeslníci i firmy - ať už jde o truhlářství nebo zemědělství, ocelářský průmysl nebo výrobce textilu - jsou dnes neustále konfrontováni se stále stejnými otázkami: Jak co nejehospodárněji nakládat se zdroji? Jak využít odpady lépe? Jak uspořít náklady a současně zvýšit obrát?

RUF briketovací lisami jsou daleko více než jen jednoduché technické řešení problematiky trvale udržitelné optimalizace procesů. Již dvě generace rodinných příslušníků a téměř 90 zaměstnanců pracují denně na tom, aby Vám nabídli inovativní a individuální řešení pro briketování materiálů jakéhokoli druhu. Součástí naší praktikované filozofie zachování a zvyšování hodnoty je i speciální závazek

kvality vůči našim zákazníkům. Heslo „Power made in Germany!“ je zárukou, že RUF briketovací lisami jsou vyráběny v našem podniku v Bavorsku, a to ještě s kladnou ekologickou bilancí: fotovoltaické zařízení v naší firmě vyrobí více elektřiny než spotřebujeme ve výrobě. Myslíme globálně a jednáme z přesvědčení.

Ve společnosti RUF najdete nejen vhodný briketovací lis pro váš podnik, ale i kompetentního partnera pro konzultaci Vašich potřeb, přičemž konzultace poskytujeme i po zakoupení zařízení. Vaše spokojenost je pro nás totiž vždy na prvním místě. Nabízíme dlouholeté zkušenosti a řešení vycházející z potřeb našich zákazníků.

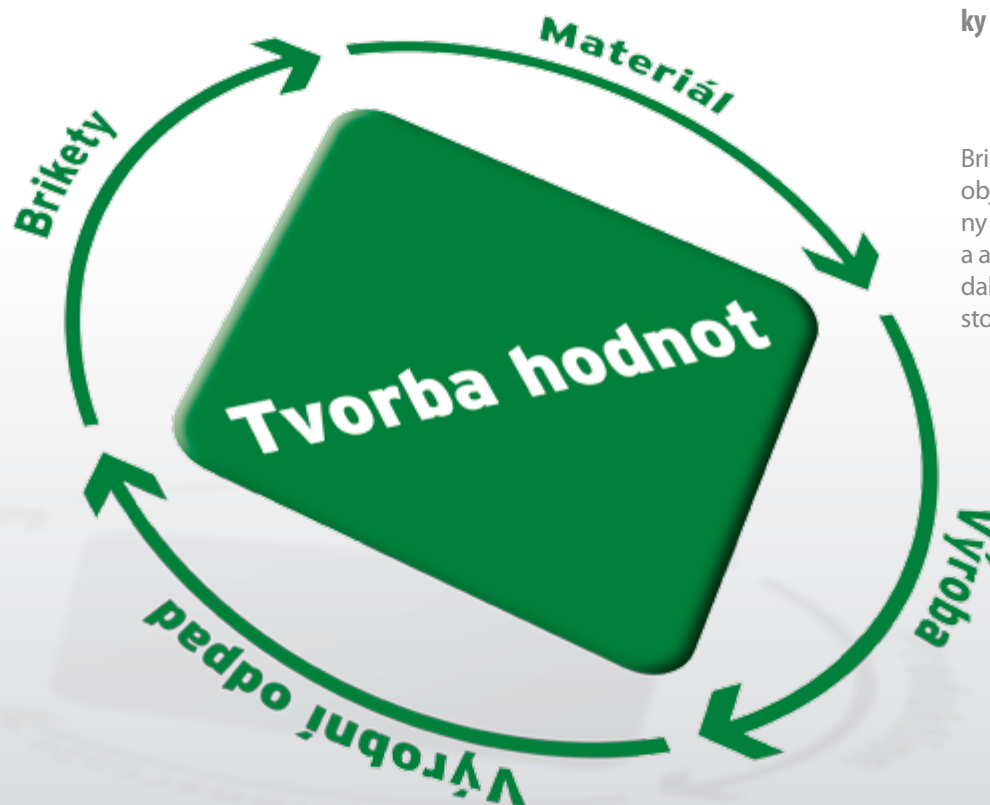
Vaši dodavatelé RUF briketovacích lisů



# OBĚH MATERIÁLU.

## Trvale udržitelné vytváření hodnot – skutečný zisk

Když se odpady vrací do výrobního procesu nebo recyklují, neprofituje z toho jen naše životní prostředí. RUF briketovací lisy umožňují vrácení téměř jakéhokoli materiálu zpátky do výrobního oběhu - ideální alternativa k nákladné likvidaci výrobních odpadů.



Briketování znamená především snižování objemu. RUF briketovací lisy jsou koncipovány tak, aby velkému množství organických a anorganických třísek nebo jiných odpadů daly takový tvar, který bude možné následně stohovat.

Z toho pro Vás vyplývá celá řada výhod: čím kompaktnější bude Váš odpad, tím méně prostoru a nákladů budete potřebovat pro manipulaci s ním, jeho skladování a přepravu.

Ušetříte při nákupu surovin, minimalizujete náklady na jeho likvidaci a uspoříte i personální náklady.

Brikety navíc představují vyšší zisk a lépe se prodávají, takže vytváříte značnou a kvantifikovatelnou přidanou hodnotu.

## – VŽDY DOBRÁ INVESTICE.

### Odpad likvidujete nebo již briketujete?

Využívejte své odpady na maximum. Pomocí briketovacího lisu od firmy RUF "šitého na míru" budou Vaše náklady minimální.



Podle druhu materiálu, jeho množství a výrobních podmínek sestavíme briketovací lis, který bude přesně odpovídat Vaším požadavkům a potřebám.

Vyžádejte si vzorovou briketu!

#### Minimální náklady, maximální užitek:

- ▶ hydraulické lisování
- ▶ jednoduchá montáž formou stavebnicového systému
- ▶ minimální potřeba místa
- ▶ energeticky úsporný provoz
- ▶ nízké opotřebení
- ▶ nízká poruchovost
- ▶ možnost 24 hodinového automatického provozu
- ▶ přímé začlenění do stávajících výrobních procesů
- ▶ automatické vyrovnávání různých sypných hmotností materiálů
- ▶ kompaktní konstrukce
- ▶ nízký příkon elektrické energie s ohledem na briketovací výkon



## STLAČENÍ. ZHODNOCENÍ. ZDOKONALENÍ.

# DŘEVO.

Dřevo je přírodní produkt. Briketováním se mění pouze jeho tvar, nikoli obsah. Dřevo zůstává dřevem. Briketování přináší i další výhody: RUF brikety mají jako cenný zdroj energie vyšší užitnou hodnotu a optimální emisní bilanci CO<sub>2</sub>.

### Příklady:

piliny  
štěpka  
kůra  
hobliny  
dřevný prach



RUF lisy fungují na hydraulickém principu, to znamená, že se dřevěné třísky pod vysokým tlakem – bez použití pojiv – stlačí do stejně velkých a tvrdých briket. Dřevo tak i po briketování zůstane tím, čím je – čistým přírodním produktem.

Stlačené dřevo hoří při vyšších teplotách, čímž je zajištěno jeho rovnoměrnější spalování.

Od toho se odvíjí celá řada výhod: brikety hoří déle, efektivněji a zůstává po nich méně popelu.

Obsah energie a chování vysoce zhutněných briket při hoření odpovídá hodnotám a chování hnědého uhlí. Přírodní koloběh se tak uzavírá, neboť dřevěná briketa uvolní do atmosféry pouze tolik CO<sub>2</sub>, kolik ho z ní při fotosyntéze spotřebuje strom ke svému růstu.

Bude-li nutné výchozí materiál předem upravit (např. sušením nebo nadrcením), pak jsou náklady s tím spojené výrazně nižší než u alternativních postupů jako je zhutňování resp. lisování. Výrazně tak ušetříte na výrobních nákladech.



# 100% PŘÍRODNÍ BIOMASA.

**RUF**  
BRIQUETTING SYSTEMS

Dlouhou dobu se na většinu organické substance vyprodukovanou člověkem, zvířaty a rostlinami pohlíželo jako na problém, a to kvůli její likvidaci. Teprve nyní, kdy nám začínají docházet zdroje, se tento pohled začíná pomalu měnit. Biomasa získává mezi zdroji obnovitelné energie stále větší význam.

## Příklady:

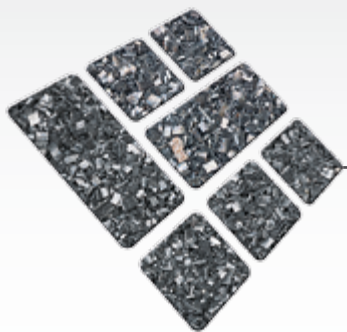
rašelina  
seno  
konopí  
koňský hnůj  
řepková sláma  
palmová sláma  
káвовá sedlina  
ozdobnice  
tabákový prášek  
skořápky ořechů  
rýžové slupky  
skořápky mandlí  
slunečnicová jádra



Většinu organického materiálu lze pomocí RUF briketovacího lisu přeměnit v kompaktní, čisté přírodní brikety s vynikající výhřevností.

Životní prostředí i firma tak profitují současně. Briketování prachu snižuje nebezpečí výbuchu a zjednodušuje logistické postupy.

Rozhodujícím ekonomickým faktorem v zemědělství je levná výroba krmiv a jednoduchá manipulace s velkým množstvím slámy a sena.



## VYŠŠÍ HODNOTA DÍKY RECYKLACI

# KOVY.

Brikety představují ekonomický a ekologický příspěvek k podnikovému environmentálnímu managementu.

Multifunkční RUF briketovací lisy se vyznačují inovační technikou zpracování: rozhodující je přeměna kovového odpadu na hodnotné druhotné suroviny. Spotřeba energie při briketování je jen zlomkem toho, co lze ušetřit na dalších nákladech.

### Příklady:

hliník  
ocel  
litina  
kal po broušení  
mosaz  
měď  
bronz  
titan  
zinek  
hořčík



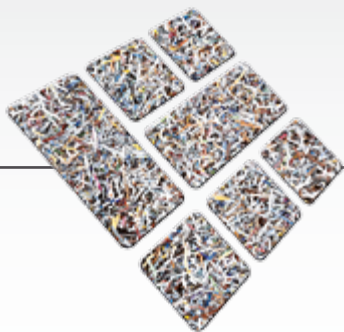
Kovové třísky a kaly, které vznikají při výrobě oceli ve slévárnách nebo v kovo-zpracujícím průmyslu, lze upravit tak, aby přinášely zisk.

RUF lisy zajišťují kompletní proces odvodnění i briketování včetně zbavení třísek rezné kapaliny a mazadla (KSS).

### Výhody briket oproti třískám:

- ▶ optimální zpětné získávání drahých rezných kapalin
- ▶ vyšší výtěžnost z tavy
- ▶ vyšší výtěžnost cenných kovů
- ▶ výrazné snížení objemu
- ▶ značná úspora nákladů na skladování a dopravu
- ▶ vyšší výnos díky následnému prodeji briket
- ▶ kladné hodnocení při auditech životního prostředí





# PALETA PRODUKTŮ S PŘIDANOU HODNOTOU

**RUF**  
BRIQUETTING SYSTEMS

MNOHOSTRANNÉ MOŽNOSTI BRIKETOVÁNÍ – OD BAVLNY PO STYROPOR

**Kouzlo je ve hmotě! Kdo se svými prostředky nakládá hospodárně, ví, že i ta nejmenší částička představuje velký zisk. Přitom však nemusí jít pouze o finanční výhody.**

## Příklady:

papír  
karton  
zbytky textilu  
bavlna  
bankovky  
styropor  
prach vznikající při lakování  
papírový prach  
elektrický prach  
PU z recyklace chladniček  
kal z čistíček  
prach z broušení



U řady procesů likvidace odpadů je dalším důležitým faktorem bezpečnost. Banky používají při ničení bankovek briquetovací lisu, aby vyloučily jakoukoli možnost jejich opětovného použití.

Polyuretan (PU) se jako izolační materiál získává ze starých chladniček a dále se používá jako „bezpečnostní briketa. Polyuretan například při dopravních nehodách pomáhá zachytávat olej vyteklý na silnici.

I ta nejmenší zrníčka prachu tak získávají ve slisované formě novou hodnotu: Spojením a slisováním částiček se významně snižuje nebezpečí výbuchu..



## NAŠE VÝROBA jednotlivé úseky

- ▶ laserové řezání
- ▶ práce s plechem
- ▶ svařovna
- ▶ konstrukce řídicích jednotek
- ▶ vývoj
- ▶ konstrukce
- ▶ frézovna
- ▶ lakovna
- ▶ sklad náhradních dílů
- ▶ montáž
- ▶ zajištění kvality
- ▶ zkušebna
- ▶ lisy na vyzkoušení

# DOBRÁ POVĚST DÍKY KVALIFIKOVANÉMU

## KOMPLETNÍMU SERVISU.

Poskytujeme kompletní služby a kvalifikovaně Vám v maximální možné míře poradíme ve všech otázkách souvisejících s trvale udržitelnou optimalizací nákladů: od konstrukce, výroby, montáže a zprovoznění až po údržbu a servis Vašeho zařízení.



### Spolehlivost před i po nákupu

Základem zakázkových briketovacích lisů je individuální analýza potřeb. Vyrábíme stroje, které jsou navrženy a dimenzovány podle Vašich specifických provozních požadavků. Firma RUF klade důraz na kvalitní servis, který poskytuje i po nákupu zařízení.

### Kvalita díky vysoké specializaci výroby

Stroje vyrábíme výhradně v našem německém závodě v Zaisertshofenu/ Bavorsko a poskytujeme dlouholetou dostupnost náhradních dílů. V našem konstrukčním oddělení a výrobně dílů jsou k dispozici veškeré námi zkonstruované součástky pro všechny dosud vyrobené RUF lisy – a to i pro lisy, které se používají již déle než 25 let!



### Úspora času díky flexibilitě

Značka RUF zaručuje stabilně vysokou flexibilitu. Dodávky realizujeme přímo do Vaší firmy v maximálně krátké době. To je výhodné zejména v případě výpadku ve výrobě, kdy díky vysoké flexibilitě a obrovskému skladu náhradních dílů můžeme minimalizovat Vaše prostoje.

### Přední světová firma díky spokojeným zákazníkům

Myslíme inovativně a jednáme dle místních zvyklostí. Klíčem k úspěchu je fungující trvalá udržitelnost. To potvrzují spokojení zákazníci v Německu a více než 100 zemích po celém světě.





# TRVALÁ UDRŽITELNOST.

Z našeho pohledu předního prodejce briketovacích lisů je pro nás při jejich výrobě nejdůležitější trvalá udržitelnost. Dlouhá životnost a nízká opotřebitelnost lisů šetří zdroje a zároveň zaručují vysokou kvalitu. Od přesného spojení jednotlivých dílů až po robustní konstrukci - RUF briketovací lisy jsou navržena a vyrobena pro trvalé použití a silné namáhání.



Podle druhu zařízení a zpracovávaného materiálu vyrábíme stroje s elektrohydraulickými pohony od 3 do 90 kW a s průchozími výkony 30 až 1.500 kg/hod. (platí pro zpracování organických látek jako je např. dřevo). Pro kovové třísky nabízíme výkony až 4.800 kg/hod.

Podle vlastností zpracovávaného materiálu a formátu briket pracují RUF briketovací lisy se specifickým lisovacím tlakem, který může být až 5.000 kg/cm<sup>2</sup>.

# KVALITA AŽ DO NEJMENŠÍHO DETAILU.

Z naší nabídky vysoce výkonných hydraulických lisů a jednotlivých komponentů nakonfigurujeme vhodný briketovací systém do každého výrobního prostředí. RUF lisy lze bez problémů začlenit do stávajících výrobních procesů. Nabízejí Vám možnost výběru vhodného formátu briket. Poradte se s námi!

**Elektromotor** s výkonem dle Vašich požadavků a **hydraulickým čerpadlem**.



**Rozvaděč** podle EN 60204-1 obsahuje elektrické a elektronické komponenty briketovacího lisu.

**Čerpadlo na emulzi** pro odčerpávání vytlačené emulze/oleje ze záchytné vany.



**Nádrž na mazací olej** pro vstřikovací zařízení proti studeným svárům.

**Omezovač tlaku a maznice** pro pneumatické komponenty jako jsou například odsávací čerpadla nebo válce.



## VIZE SE STÁVAJÍ REALITOU.

### VYTVÁŘENÍ HODNOT PO CELÉM SVĚTĚ

Paleta materiálů vhodných k briketování je pestrá jako sám život. Tento fascinující poznatek nás motivuje k tomu, abychom neustále pracovali na technických inovacích a do smysluplného recyklačního procesu zapojovali nové a nové materiály.

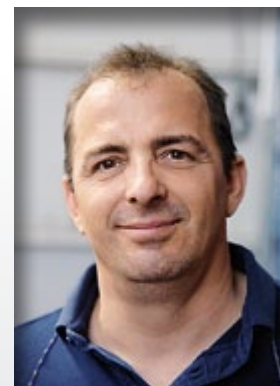
Více jak 30 let zkušeností v oboru briketování je fundovaným základem pro vyhovění každému přání našich zákazníků. Pro nás se koloběh hodnot uzavírá až tehdy, když vyvineme řešení, se kterým budete stoprocentně spokojeni.



#### NĚMECKO

„Rozhodující je v první řadě dobrý poměr cena, výkon, kvalita a spolehlivost lisů. Vedle toho si cením i vynikajícího osobního vztahu, který mě spojuje s rodinným podnikem RUF od prvního kontaktu s šéfem Hansem Rufem.“

Georg Reuss, jednatel  
Georg Reuss  
Německo



#### NĚMECKO

„Díky dobrému poměru cena, výkon, adekvátní koncepci financování a dosaženým úsporám je provoz RUF briketovacího lisu již od prvního dne rentabilní.“

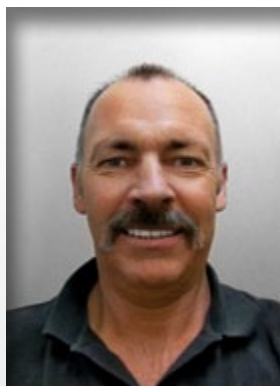
Rolf Peter Leuchtman, vedoucí výroby  
Georg Fischer Automobilguss  
Německo



### LOTYŠSKO

„S firmou RUF úspěšně spolupracujeme již od roku 2002. Firma RUF je světoznámým výrobcem strojů a světovou jedničkou v oboru briketování. Značka RUF je ale i symbolem důvěrné spolupráce. Ať již je hospodářský boom nebo krize: firma RUF je jako spolehlivý partner vždy na Vaší straně připravena Vám pomoci. Máme naštěstí stejnou firemní filozofii jako náš nejdůležitější partner, firma RUF. Když sledujete společný cíl, dosáhnete ho zkrátka rychleji!“

Lena Kozmenkova, jednatelka  
SIA RMP  
Lotyšsko



### AUSTRÁLIE

„Neznáme jediného zákazníka, který by si stěžoval na RUF lisy - a to jsme zde v Austrálii a na Novém Zélandě prodali již dobrých 40 zařízení. Již tato skutečnost vypovídá mnohé o společnosti RUF a jejich výrobcích. Výkon RUF briketovacích lisů je podle nás prostě nepřekonatelný. Ačkoli jsou pořizovací náklady v porovnání s konkurenčními stroji vyšší, v dlouhodobém hledisku překoná bezporuchový provoz a údržba RUF zařízení vše, co je na trhu.“

Wayne Carracher, jednatel  
Recycling Technologies Group Pty Ltd  
Austrálie



## **Ruf Maschinenbau GmbH & Co. KG**

Hausener Straße 101  
D-86874 Zaisertshofen

Tel: +49 (0) 8268 9090-26

Fax: +49 (0) 8268 9090-90

info@ruf.cz

**www.ruf.cz**

