



MINISTERIUM
FÜR EIN
LEBENSWEERTES
ÖSTERREICH

bmlfuw.gv.at



原木の搬出をより容易に実現

原典

Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Karl STAMPFER

Universität für Bodenkultur Wien

本日の講師

Dipl.-Ing. Martin Nöbauer

Bundesministerium für

Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

オーストリアの森林技術 Austria Show Case
林業機械とインフラストラクチャー

構成内容



MINISTERIUM
FÜR EIN
LEBENSWERTES
ÖSTERREICH



森林開発とは何か？



林道 - 持続的な森林運営の要



林道 - あらゆる場所に対応した
ソリューション & 成功要因



まとめ

森林開発とは何か？



MINISTERIUM
FÜR EIN
LEBENSWERTES
ÖSTERREICH



林道上のモーターソーとトラクター



MINISTERIUM
FÜR EIN
LEBENSWERTES
ÖSTERREICH



モーターソー／索道装置＋プロセッサ



MINISTERIUM
FÜR EIN
LEBENSWERTES
ÖSTERREICH



無限軌道ハーベスタとケーブルフォワーダー



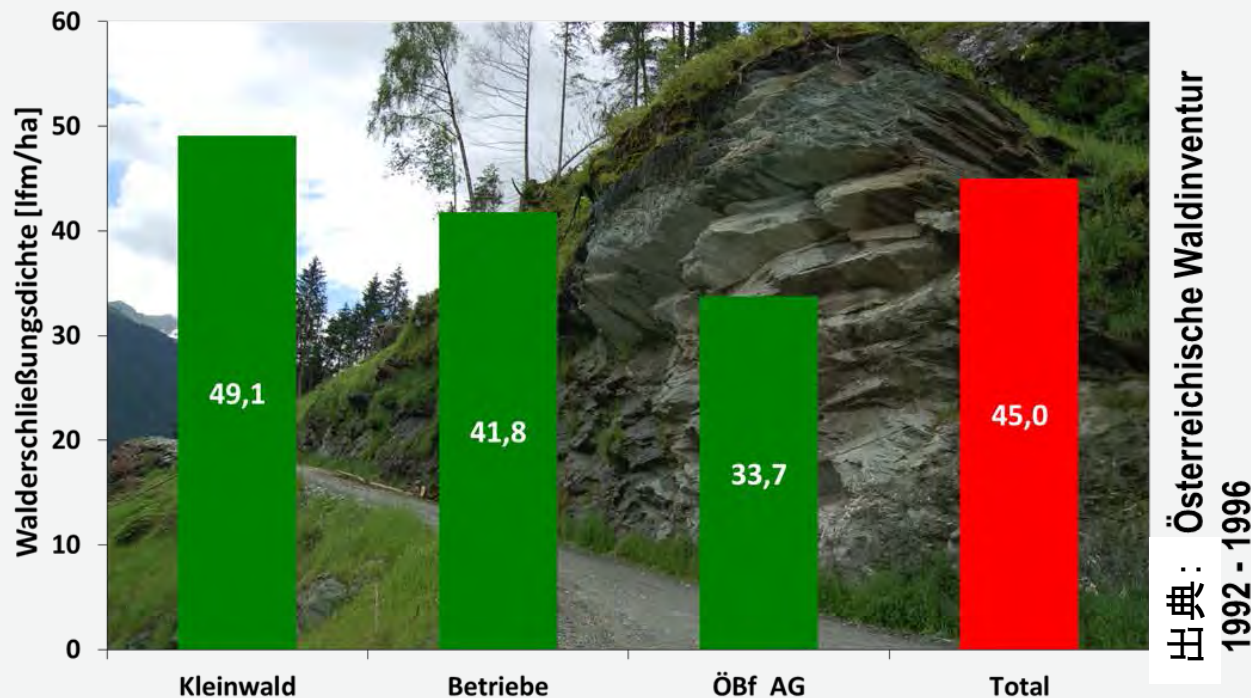
MINISTERIUM
FÜR EIN
LEBENSWERTES
ÖSTERREICH



森林開発現在の状況



MINISTERIUM
FÜR EIN
LEBENSWERTES
ÖSTERREICH

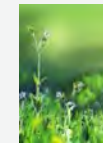


無限軌道ハーベスタとケーブルフォワーダー

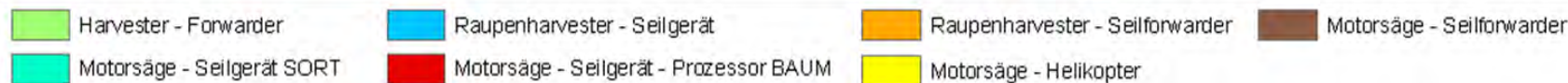
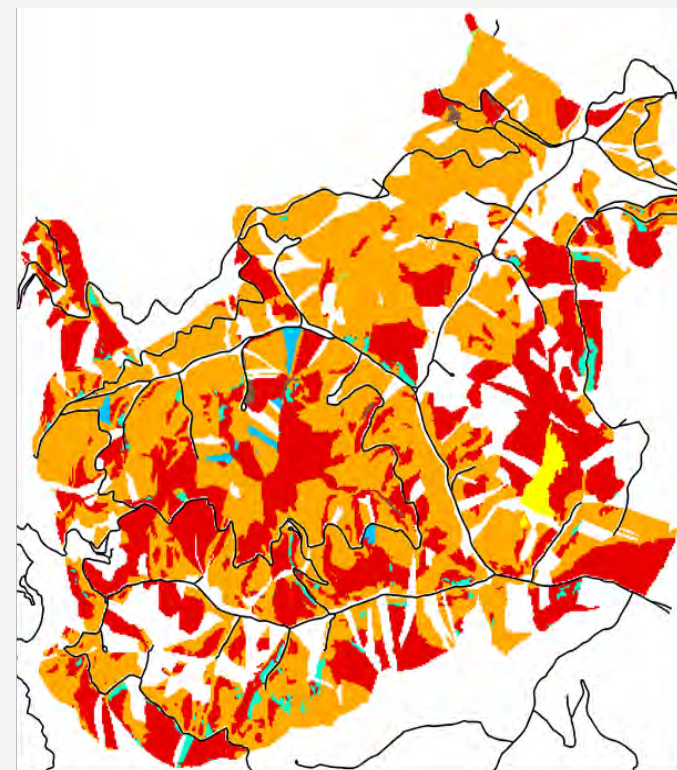
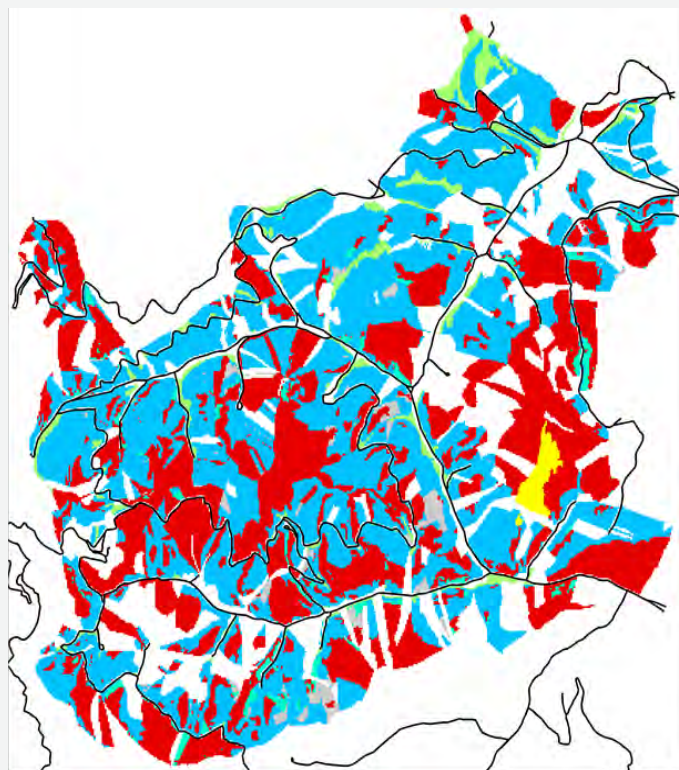


MINISTERIUM
FÜR EIN
LEBENSWERTES
ÖSTERREICH





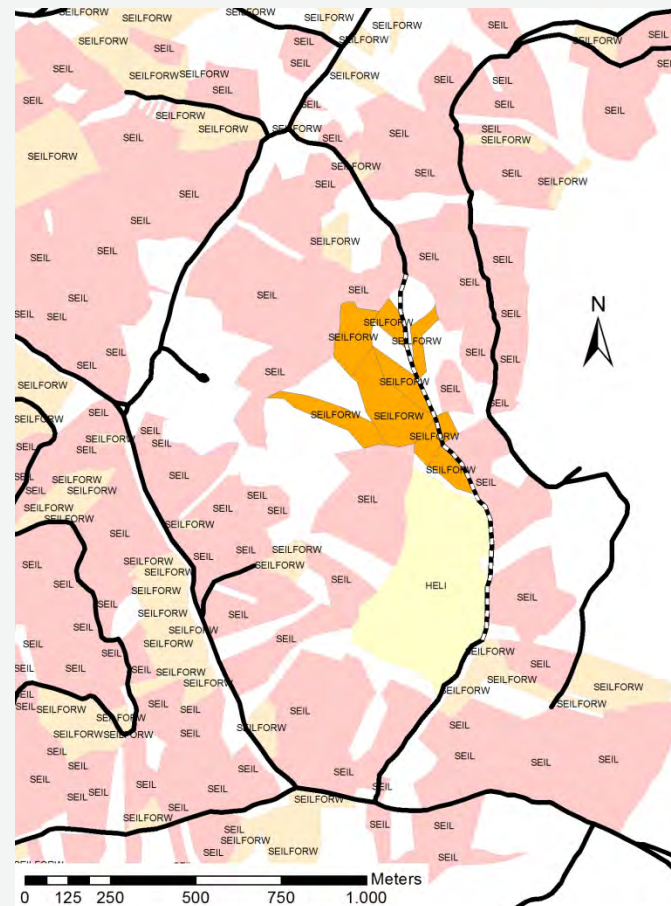
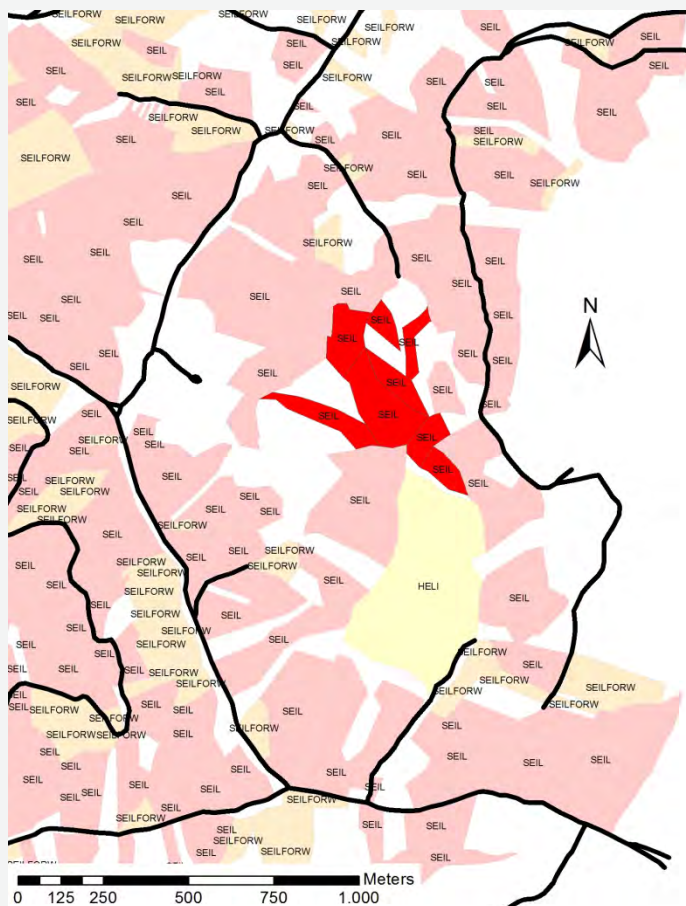
新しいハーベストテクノロジー ケーブルフォワーダー



開発の変化林道の新設



MINISTERIUM
FÜR EIN
LEBENSWEERTES
ÖSTERREICH





林道整備の効果に関する評価

	整備前	整備後
生産性	6 m ³ /h	19 m ³ /h
コスト	5190 Euro/年	4849 Euro/年

林道整備前のDBI

5190 Euro/年

林道整備後のDBI

4849 Euro/年

林道整備 & 技術変更のDBI

5887 Euro/年

生産量	0.62 h/m ³	0.11 h/m ³
事故率	84.05/1 Mio. m ³	6.03/1 Mio. m ³

Quelle: Kü

土木作業用の各種機械



MINISTERIUM
FÜR EIN
LEBENSWERTES
ÖSTERREICH



岩壁作業用の各種機械



MINISTERIUM
FÜR EIN
LEBENSWERTES
ÖSTERREICH



傾斜排水用のロールクラウンと パイプ排水口



MINISTERIUM
FÜR EIN
LEBENSWEITES
ÖSTERREICH





のプロフェッショナルな誘導は コスト削減につながる！



出典: Pertlik



浅い川の横断



MINISTERIUM
FÜR EIN
LEBENSWERTES
ÖSTERREICH



斜面の保全石垣



MINISTERIUM
FÜR EIN
LEBENSWERTES
ÖSTERREICH



斜面の保全 地面の補強



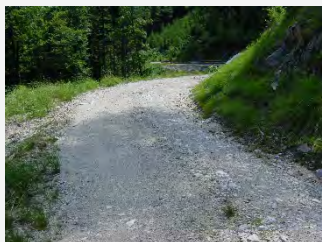
MINISTERIUM
FÜR EIN
LEBENSWERTES
ÖSTERREICH



まとめ 主旨



MINISTERIUM
FÜR EIN
LEBENSWERTES
ÖSTERREICH



- ◆ 林道と一定の伐木技術を最適に組み合わせることで森林の開発が可能
- ◆ 林道は(高効率で環境にやさしく、社会にも受け入れられやすい)持続的な森林経営の基本要件
- ◆ きつい傾斜地の場合、最新のケーブル技術やケーブル式のハーベスター/フォワーダーを使用すれば、木材の搬出が技術的に容易になるだけでなく、効率的に作業可能
- ◆ 水を的確に誘導することでのみ、林道の長寿命化を実現可能
- ◆ 斜面の保全には、石垣と最新の技術を用いた地面補強が有効

A gravel path winds through a forest with trees displaying vibrant autumn foliage in shades of orange, yellow, and red. The path is covered with fallen leaves and leads into the distance.

森林整備は
林道整備があつてこそ！
[LEIBUNDGUT]

森林道は良薬のようなもの：肝
心なのは適量であること！
[PESTAL]

ご清聴ありがとうございました！



MINISTERIUM
FÜR EIN
LEBENSWERTES
ÖSTERREICH

ご清聴ありがとうございました！

マルティン・ネーバウアー

オーストリア共和国農林環境水資源管理省 森林局 森林教育・支援・研究部 部長

DI MARTIN NÖBAUER

BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT,
UMWELT UND WASSERWIRTSCHAFT

Abteilung III/2, Forstliche Bildung, Förderung und Forschung
Marxergasse 2, 1030 Wien

T +43 1 71100 607213, F +43 1 711007399

martin.noebauer@bmlfuw.gv.at

bmlfuw.gv.at

