# Single tree silviculture (STS)



Silvicultural approach that early selects a limited number of target trees to which ensure a free and harmonious development of crown and trunk. The thinnings are selective or from above and they are oriented to remove the direct competitors of the target trees, preserving the remaining stand. The target trees are chosen as a function of vigor, stability, tree morphology, spatial distribution. The number of released target trees (from 50 to 120 per hectare) depends on the site characteristics, the species, the biotic and abiotic risks, the type of owner, the silvicultural goal. This approach can be applied in high forests and in coppices, in conifers (as Pinus nigra and Pseudotsuga Douglasii) and broad-leaved species, to social (Fagus sylvatica and Quercus sp.) and valuable (Castanea sativa) or sporadic tree (Prunus avium, Sorbus sp., Fraxinus sp., ...) species, in public or private property. To apply this method is necessary: Specific training and care of technicians and workers from tree marker to logging Specific training of people involved in the control of the forest utilization. From an economic and productive point of view: decreasing the management costs reduction of rotation time increasing of quantity and quality of assortments production of high-quality timber relatively quickly enhancement of phenotypes and / or species potentially able to produce quality timber - From an ecological and environmental point of view: increase of individual and stand stability increase of biodiversity increase of structural complexity maintenance of an irregular canopy cover protection of sporadic species - From a social point of view: integration with the traditional forestry increase of non-wood products increase of landscape value

1

HERKUNFT DES HOLZES Wald Similar to traditional silviculture but with a higher amount of big and more valuable assortments  ART DES HOLZES Stammholz POTENZIAL FÜR NACHHALTIGKEIT - WERT  ART DES BETROFFENEN HOLZES Stemwood  AUSWIRKUNGEN AUF UMWELT UND BIODIVERSITÄT Positive effects  EINKOMMENSEFFEKT Possibility to obtain income more frequent during the rotation period  VERWERTUNGSPOTENZIAL  NABE ARBEITSPLATZEFFEKT  Connection to other wood and no-wood chain  WIRTSCHAFTLICHE AUSWIRKUNGEN Enhancement of valuable assortments; decrease of management cost but increase of expertise of forest companies  MOBILISIERUNGSPOTENZIAL Similar to traditional silviculture but with a higher amount of big and more valuable assortments assortments.  LEICHTE IMPLEMENTIERUNG Medium implementation due to the great attention during the cutting and logging phases  LEICHTE IMPLEMENTIERUNG - BEWERTUNG  WICHTIGE VORAUSSETZUNGEN Awareness of all stakeholders in the supply chain  ART DER VERANSTALTUNG, AUF DER DIESE BPI VORGESTELLT WURDE  NABE  KOSTEN DER IMPLEMENTIERUNG (EURO - €)  Enhancement of valuable assortments; decrease of management cost but increase of expertise of forest companies	DETAILS	
Wald       Similar to traditional silviculture but with a higher amount of big and more valuable assortments         ART DES HOLZES       POTENZIAL FÜR NACHHALTIGKEIT - WERT         Stammholz       LEICHTE IMPLEMENTIERUNG         ART DES BETROFFENEN HOLZES       LEICHTE IMPLEMENTIERUNG         Stemwood       Medium implementation due to the great attention during the cutting and logging phases         AUSWIRKUNGEN AUF UMWELT UND BIODIVERSITÄT       LEICHTE IMPLEMENTIERUNG - BEWERTUNG         Positive effects       "-         EINKOMMENSEFFEKT       WICHTIGE VORAUSSETZUNGEN         Possibility to obtain income more frequent during the rotation period       Awareness of all stakeholders in the supply chain         VERWERTUNGSPOTENZIAL       ART DER VERANSTALTUNG, AUF DER DIESE BPI VORGESTELLT WURDE         "-       "-         NABE       ARBEITSPLATZEFFEKT         "-       Connection to other wood and no-wood chain         WIRTSCHAFTLICHE AUSWIRKUNGEN       KOSTEN DER IMPLEMENTIERUNG (EURO - €)         Enhancement of valuable assortments; decrease of management cost but       "-	HERKLINET DES HOLZES	MORII ISIERI INGSPOTENZIAI
ART DES HOLZES Stammholz POTENZIAL FÜR NACHHALTIGKEIT - WERT  ART DES BETROFFENEN HOLZES LEICHTE IMPLEMENTIERUNG Stemwood Medium implementation due to the great attention during the cutting and logging phases  AUSWIRKUNGEN AUF UMWELT UND BIODIVERSITÄT Positive effects  EINKOMMENSEFFEKT Possibility to obtain income more frequent during the rotation period Awareness of all stakeholders in the supply chain  VERWERTUNGSPOTENZIAL  NABE  NABE  NABE  Connection to other wood and no-wood chain  WIRTSCHAFTLICHE AUSWIRKUNGEN Enhancement of valuable assortments; decrease of management cost but  VERMENT MERCHAFTLICHE AUSWIRKUNGEN Enhancement of valuable assortments; decrease of management cost but  VERWERTUNGSPOTENZIAL  KOSTEN DER IMPLEMENTIERUNG (EURO - €)  Enhancement of valuable assortments; decrease of management cost but  KOSTEN DER IMPLEMENTIERUNG (EURO - €)		
ART DES HOLZES Stammholz  ART DES BETROFFENEN HOLZES Stemwood  AUSWIRKUNGEN AUF UMWELT UND BIODIVERSITÄT Positive effects  EINKOMMENSEFFEKT Possibility to obtain income more frequent during the rotation period  VERWERTUNGSPOTENZIAL	waiu	
POTENZIAL FÜR NACHHALTIGKEIT - WERT  ART DES BETROFFENEN HOLZES Stemwood  AUSWIRKUNGEN AUF UMWELT UND BIODIVERSITÄT Positive effects  EINKOMMENSEFFEKT Possibility to obtain income more frequent during the rotation period  VERWERTUNGSPOTENZIAL  NABE  NABE  WIRTSCHAFTLICHE AUSWIRKUNGEN Enhancement of valuable assortments; decrease of management cost but  EICHTE IMPLEMENTIERUNG Medium implementation due to the great attention during the cutting and logging phases  LEICHTE IMPLEMENTIERUNG - BEWERTUNG  WICHTIGE VORAUSSETZUNGEN Awareness of all stakeholders in the supply chain  ART DER VERANSTALTUNG, AUF DER DIESE BPI VORGESTELLT WURDE  Connection to other wood and no-wood chain  KOSTEN DER IMPLEMENTIERUNG (EURO - €)  Enhancement of valuable assortments; decrease of management cost but   **Connection to other wood and no-wood chain  **COSTEN DER IMPLEMENTIERUNG (EURO - €)  **CONNECTION TO THE TOWARD STATEMENT STAT	ART DES HOLZES	valuable assortinents
ART DES BETROFFENEN HOLZES Stemwood  AUSWIRKUNGEN AUF UMWELT UND BIODIVERSITÄT Positive effects  EINKOMMENSEFFEKT Possibility to obtain income more frequent during the rotation period  VERWERTUNGSPOTENZIAL  THE IMPLEMENTIERUNG - BEWERTUNG  WICHTIGE VORAUSSETZUNGEN Awareness of all stakeholders in the supply chain  ART DER VERANSTALTUNG, AUF DER DIESE BPI VORGESTELLT WURDE  NABE  NABE  NABE  NABE  NABE  NABE  Enhancement of valuable assortments; decrease of management cost but  NOSTEN DER IMPLEMENTIERUNG (EURO - €)  Enhancement of valuable assortments; decrease of management cost but   **COSTEN DER IMPLEMENTIERUNG (EURO - €)    **COSTEN DER IMPLEMENTIERUNG (EURO - €)   **COSTEN DER IMPLEMENTIERUNG (EURO - €)    **COSTEN DER IMPLEMENTIERUNG (EURO - €)   **COSTEN DER IMPLEMENTIERUNG (EURO - €)		DOTENZIAL EÜD NACHHALTIGKELT - WEDT
Stemwood       Medium implementation due to the great attention during the cutting and logging phases         AUSWIRKUNGEN AUF UMWELT UND BIODIVERSITÄT Positive effects       LEICHTE IMPLEMENTIERUNG - BEWERTUNG - BEWERTUNG - BEWERTUNG - CONTROLL - CONTRO	Starring	POTENZIAL FUR NACHHALTIGRETT - WERT
Stemwood       Medium implementation due to the great attention during the cutting and logging phases         AUSWIRKUNGEN AUF UMWELT UND BIODIVERSITÄT Positive effects       LEICHTE IMPLEMENTIERUNG - BEWERTUNG - BEWERTUNG - BEWERTUNG - WICHTIGE VORAUSSETZUNGEN - Awareness of all stakeholders in the supply chain         VERWERTUNGSPOTENZIAL		<del></del>
Stemwood       Medium implementation due to the great attention during the cutting and logging phases         AUSWIRKUNGEN AUF UMWELT UND BIODIVERSITÄT Positive effects       LEICHTE IMPLEMENTIERUNG - BEWERTUNG - BEWERTUNG - BEWERTUNG - WICHTIGE VORAUSSETZUNGEN - Awareness of all stakeholders in the supply chain         VERWERTUNGSPOTENZIAL	ART DES BETROFFENEN HOLZES	LEICHTE IMPLEMENTIERUNG
AUSWIRKUNGEN AUF UMWELT UND BIODIVERSITÄT Positive effects  EINKOMMENSEFFEKT Possibility to obtain income more frequent during the rotation period  VERWERTUNGSPOTENZIAL NABE NABE WIRTSCHAFTLICHE AUSWIRKUNGEN Enhancement of valuable assortments; decrease of management cost but  I LEICHTE IMPLEMENTIERUNG - BEWERTUNG WICHTIGE VORAUSSETZUNGEN Awareness of all stakeholders in the supply chain  ART DER VERANSTALTUNG, AUF DER DIESE BPI VORGESTELLT WURDE Connection to other wood and no-wood chain  KOSTEN DER IMPLEMENTIERUNG (EURO - €) Enhancement of valuable assortments; decrease of management cost but  I COUNTY OF THE MERTUNG (EURO - €)		Medium implementation due to the great attention during the cutting and
AUSWIRKUNGEN AUF UMWELT UND BIODIVERSITÄT Positive effects  EINKOMMENSEFFEKT Possibility to obtain income more frequent during the rotation period  VERWERTUNGSPOTENZIAL  NABE  NABE  WICHTIGE VORAUSSETZUNGEN Awareness of all stakeholders in the supply chain  ART DER VERANSTALTUNG, AUF DER DIESE BPI VORGESTELLT WURDE  Connection to other wood and no-wood chain  WIRTSCHAFTLICHE AUSWIRKUNGEN Enhancement of valuable assortments; decrease of management cost but  ENDAGE  KOSTEN DER IMPLEMENTIERUNG (EURO - €)  Enhancement of valuable assortments; decrease of management cost but		
EINKOMMENSEFFEKT Possibility to obtain income more frequent during the rotation period  VERWERTUNGSPOTENZIAL  NABE  NABE  WICHTIGE VORAUSSETZUNGEN Awareness of all stakeholders in the supply chain  ART DER VERANSTALTUNG, AUF DER DIESE BPI VORGESTELLT WURDE  Connection to other wood and no-wood chain  WIRTSCHAFTLICHE AUSWIRKUNGEN Enhancement of valuable assortments; decrease of management cost but   KOSTEN DER IMPLEMENTIERUNG (EURO - €)  Enhancement of valuable assortments; decrease of management cost but		35 3 P 3 3 P 3 3 P 3 3 P 3 P 3 P 3 P 3 P
EINKOMMENSEFFEKT Possibility to obtain income more frequent during the rotation period  VERWERTUNGSPOTENZIAL  NABE  NABE  WICHTIGE VORAUSSETZUNGEN Awareness of all stakeholders in the supply chain  ART DER VERANSTALTUNG, AUF DER DIESE BPI VORGESTELLT WURDE   ARBEITSPLATZEFFEKT Connection to other wood and no-wood chain  WIRTSCHAFTLICHE AUSWIRKUNGEN Enhancement of valuable assortments; decrease of management cost but  KOSTEN DER IMPLEMENTIERUNG (EURO - €)	AUSWIRKUNGEN AUF UMWELT UND BIODIVERSITÄT	LEICHTE IMPLEMENTIERUNG - BEWERTUNG
Possibility to obtain income more frequent during the rotation period  VERWERTUNGSPOTENZIAL   NABE   WIRTSCHAFTLICHE AUSWIRKUNGEN Enhancement of valuable assortments; decrease of management cost but  ART DER VERANSTALTUNG, AUF DER DIESE BPI VORGESTELLT WURDE   ARBEITSPLATZEFFEKT  Connection to other wood and no-wood chain  KOSTEN DER IMPLEMENTIERUNG (EURO - €)	Positive effects	
Possibility to obtain income more frequent during the rotation period  VERWERTUNGSPOTENZIAL   NABE   NABE   WIRTSCHAFTLICHE AUSWIRKUNGEN  Enhancement of valuable assortments; decrease of management cost but  ART DER VERANSTALTUNG, AUF DER DIESE BPI VORGESTELLT WURDE   Connection to other wood and no-wood chain  KOSTEN DER IMPLEMENTIERUNG (EURO - €)		
VERWERTUNGSPOTENZIAL   NABE   NABE   WIRTSCHAFTLICHE AUSWIRKUNGEN  Enhancement of valuable assortments; decrease of management cost but  ART DER VERANSTALTUNG, AUF DER DIESE BPI VORGESTELLT WURDE   Connection to other wood and no-wood chain  KOSTEN DER IMPLEMENTIERUNG (EURO - €)	EINKOMMENSEFFEKT	WICHTIGE VORAUSSETZUNGEN
NABE NABE Connection to other wood and no-wood chain  WIRTSCHAFTLICHE AUSWIRKUNGEN Enhancement of valuable assortments; decrease of management cost but  KOSTEN DER IMPLEMENTIERUNG (EURO - €)	Possibility to obtain income more frequent during the rotation period	Awareness of all stakeholders in the supply chain
NABE NABE Connection to other wood and no-wood chain  WIRTSCHAFTLICHE AUSWIRKUNGEN Enhancement of valuable assortments; decrease of management cost but  KOSTEN DER IMPLEMENTIERUNG (EURO - €)		
Connection to other wood and no-wood chain  WIRTSCHAFTLICHE AUSWIRKUNGEN  Enhancement of valuable assortments; decrease of management cost but  Connection to other wood and no-wood chain  KOSTEN DER IMPLEMENTIERUNG (EURO - €)	VERWERTUNGSPOTENZIAL	ART DER VERANSTALTUNG, AUF DER DIESE BPI VORGESTELLT WURDE
Connection to other wood and no-wood chain  WIRTSCHAFTLICHE AUSWIRKUNGEN  Enhancement of valuable assortments; decrease of management cost but  Connection to other wood and no-wood chain  KOSTEN DER IMPLEMENTIERUNG (EURO - €)		
Connection to other wood and no-wood chain  WIRTSCHAFTLICHE AUSWIRKUNGEN  Enhancement of valuable assortments; decrease of management cost but  Connection to other wood and no-wood chain  KOSTEN DER IMPLEMENTIERUNG (EURO - €)		
WIRTSCHAFTLICHE AUSWIRKUNGEN  Enhancement of valuable assortments; decrease of management cost but  KOSTEN DER IMPLEMENTIERUNG (EURO - €)	NABE	ARBEITSPLATZEFFEKT
Enhancement of valuable assortments; decrease of management cost but		Connection to other wood and no-wood chain
Enhancement of valuable assortments; decrease of management cost but		
	WIRTSCHAFTLICHE AUSWIRKUNGEN	KOSTEN DER IMPLEMENTIERUNG (EURO - €)
increase of expertise of forest companies	Enhancement of valuable assortments; decrease of management cost but	
	increase of expertise of forest companies	

### SPEZIFISCHES WISSEN ERFORDERLICH

Forest training

MEHR DETAILS		
ANGESPROCHENE HERAUSFORDERUNG	DOMäNE	ART DER LÖSUNG
	Waldmanagement, Waldbau, Ökosystemleistungen,	
	Resilienz	
SCHLüSSELWÖRTER	DIGITALE LÖSUNG	INNOVATION
	Nein	Nein
HERKUNFTSLAND	UMFANG DER ANWENDUNG	ANFANGS- UND ENDJAHR
Italien	National	2010 - 2019
KONTAKTDATEN		
EIGENTÜMER ODER AUTOR	REPORTER	
francesca nelleri Gerece mov it		
francesco.pelleri@crea.gov.it		
REFERENCES		
AND RESOURCES		
HAUPT-WEBSITE	RESSOURCEN	
http://www.selvicoltura.eu/		
PROJEKT-WEBSITE		
PROJEKT-REFERENZ		

### PROJEKT, IN DESSEN RAHMEN DIESES FACTSHEET ERSTELLT WURDE

Rosewood

#### BEITRAGSDATUM

18 Sep 2019







This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No. 862681

## A TOOL FROM ROSEWOOD 4.0, DESIGNED AND DEVELOPED BY



