

# Lasergeschikte staalplaten



Resultaten inzake technische proeven met MK S240 C Laser™ in vergelijking met alternatieve lasergeschikte staalplaten. Editie 2013

# Lasergeschikte staalplaten

## § Aanleiding

MEKA steel BV wil als handelspartner voor de metaalindustrie producten en diensten aanbieden met direct herleidbare toegevoegde waarden. Dit betekent dat MEKA continu op zoek is naar innovatieve mogelijkheden op het gebied van staaltoelevering. Naast toelevering van standaard handelsartikelen in staal en metaal, wil MEKA zich in samenwerking met staal toeleverende partners, vooral richten op de verkoop en marketing van nieuwe- en/of onderscheidende niche producten. Kwaliteit in combinatie met een hoge dienstbaarheid zijn 1 van de kernwaarden voor MEKA.

Gezien de constante druk in de keten (lees: minder volume, meer aanbieder, hogere kosten, lagere toegevoegde waarden) is de noodzaak tot verdere efficiency op product- en productieniveau gewenst. Door verregaande automatisering worden hogere eisen gesteld aan de toelevering van staal en metaal. Leverbetrouwbaarheid, constante materiaalkwaliteit, scherpere toleranties en normeringen, kleinere series, kortere doorlooptijden, (integrale) kostprijs en traceerbaarheid zijn onderscheidende factoren bij distributie van staal/metaal. Materiaaltoeleveranciers (producenten en distributeurs) vullen deze behoeften op verschillende manieren in. Met name door ontwikkeling van nieuwe innovatieve producten en diensten trachten deze ketenpartners hun positie te consolideren.

In de plaatwerkindustrie neemt lasersnijbewerking een strategische positie in. Uit vooronderzoek door MEKA blijkt dat de markt voor laserplaten in Benelux zich verder consolideert. Uit statische data blijkt dat er door overcapaciteit meer en meer focus komt te liggen op verdere efficiency van dit metaalbewerking. Staalfabrikanten en distributeurs (handel en SSC) hebben de afgelopen jaren hierop dan ook flink geïnvesteerd. Enerzijds door productdifferentiatie, anderzijds door procesoptimalisatie. Een en ander heeft geleid tot een kleurrijk pallet aan allerlei nieuwe producten. Van hoogwaardige top-market laserplaten tot upgradering van bestaande producten DD11/S235JR via strek-/richtinstallaties.

MEKA beschikt inmiddels over een specifieke Laserkwaliteit (MK Laser™) toebehorend aan de premium high-end kwaliteitsklasse. Deze Laserplaten hebben inmiddels een sterke positie in de markt verkregen als hét alternatief voor de relatief dure top high-end producten en een aantoonbare verbetering ten opzichte van laagwaardige alternatieven DD11/S235JR of andere fabriek gerelateerde laserkwaliteiten.

Uit onderzoek blijken MK Laser™ staalkwaliteiten te beschikken over onderscheidende technologische toegevoegde waarden. Deze staalkwaliteiten zijn evenals de erkende premiumkwaliteiten inzetbaar in opvolgende metaalbewerkingen, inclusief de garantie op zeer scherpe maatvoering en toleranties voor, tijdens en na bewerking. Dus maximaal resultaat na Lasersnijden + Profileren (zetten/kanten) + Lassen! In dit rapport volgt een beschrijving van het onderzoek uitgevoerd in 2013.

Bladel, 14 augustus 2014 (versie 2)

## § Doel, uitgangspunten

MEKA heeft als doel een 'nieuwe' familie Laserproducten geschikt voor meervoudige metaalbewerkingen in de plaatwerkindustrie te introduceren en niche-marktleiderschap te veroveren. Hiervoor werd een onderzoek opgezet rondom de huidige MK S240C Laser met als doel om de staalkwaliteit MK S240C Laser objectief te vergelijken met alternatief beschikbare kwaliteiten.

### *MK Laser™ kwaliteit definitie:*

- Staalkwaliteit overeenkomstig norm Constructiestaal EN 10025 en Fijnkorrelig micro-gelegeerd staal EN 10149-2
  - o MK S240C is derhalve gelinieerd aan S235J0C (RQSt 37.2) volgens EN 10025-2
- Voor, tijdens en lasersnijden beschikken MK Laser™ kwaliteiten over gecontroleerde vlakheidsnormeringen
  - o Vlakheidgarantie na lasersnijden 4mm/M, incl. spanningsarm garantie

--	--	--

### Uitgangspunten onderzoek:

1. Beoordelen kwaliteit MK S240C Laser o.b.v. normen EN 10025 / EN 10149
2. Beoordelen kwaliteit MK S240C Laser tijdens meervoudige metaalbewerkingen
3. Beoordelen kwaliteit MK S240C Laser inzake prijs- en leveringsvoorwaarden

## 1. Resultaten testen MK S240C Laser™

MEKA heeft bij een X-tal klanten in de metaalindustrie proefpakketten aangeleverd om hierbij de huidige kwaliteit van de Laserplaten MK S240C Laser te beoordelen.

Overzicht geselecteerde klantprofielen:

	Type bedrijf		Bedrijfsomvang		Laserproducten	
I 13.0003-SE klasse						
I 13.0003-ZH klasse						
I 13.0003-RR klasse						
I 13.0003-VB klasse						
I 13.0003-KR klasse						
I 13.0003-KU klasse						

MEKA heeft met name klanten geselecteerd diverse klassen van de toeleveringsindustrie gezien de diversiteit van projecten (en dus producten) die hier worden gemaakt. Hierdoor is deze steekproef representatief inzake de verwerkingseigenschappen van MK S240C Laser versus de alternatieve kwaliteiten. Geen enkele deelnemer maakte eerder gebruik van MK S240C Laser.

Hieronder een opsomming van de argumenten opgegeven door de bedrijven als reden voor deelname aan de proef:

### Reden

1. Op zoek naar betaalbaarder alternatief voor HE kwaliteiten
2. Op zoek naar betere vlakheid in vergelijking met ME kwaliteiten
3. Op zoek naar betere vlakheid in vergelijking met LE kwaliteiten
4. Op zoek naar betere profileerbaarheid in vergelijking met ME kwaliteiten
5. Op zoek naar betere profileerbaarheid in vergelijking met LE kwaliteiten
6. Op zoek naar meer betrouwbaarheid / flexibiliteit / anders

Overzicht verbruik en type bewerking per klasse:

	Productgegevens			Bewerking (test)		
	Plaat afmeting en aantal	Eindproduct omschrijving	Monsterplaatjes (alt.) beschikbaar	Lasersnijden	Profileren	Overige
I 13.0003-SE klasse						
I 13.0003-ZH klasse						
I 13.0003-RR klasse						
I 13.0003-VB klasse						
I 13.0003-KR klasse						
I 13.0003-KU klasse						

Voor, tijdens en na de metaalbewerking zijn de deelnemende klanten gevraagd een vragenlijst bij te houden inzake hun bevindingen over:

- (1) wijze van aanlevering
- (2) resultaten lasersnijden
- (3) resultaten profileren
- (4) overige bewerkingen en bevindingen

Overzicht beoordelingen MK S240C Laser door klanten:

	Vooraf	Tijdens Lasersnijden		Meervoudige bewerkingen			Overige
	Verpakking vs. standaard	Oppervlakte visueel	Snij eigenschappen Laser	Profileerbaarheid radius	Terugvering bij profileren	Overige bewerkingen	Algemene opmerkingen
I 13.0003-SE klasse							
I 13.0003-ZH klasse							
I 13.0003-RR klasse							
I 13.0003-VB klasse							
I 13.0003-KR klasse							
I 13.0003-KU klasse							

Legenda:

N.v.t. / geen mening : Ø  
 Gelijkwaardig aan vergelijk : ↔  
 Beter dan vergelijk : ↑  
 Slechter dan vergelijk : ↓  
 Niet gelijk, anders dan : ≠

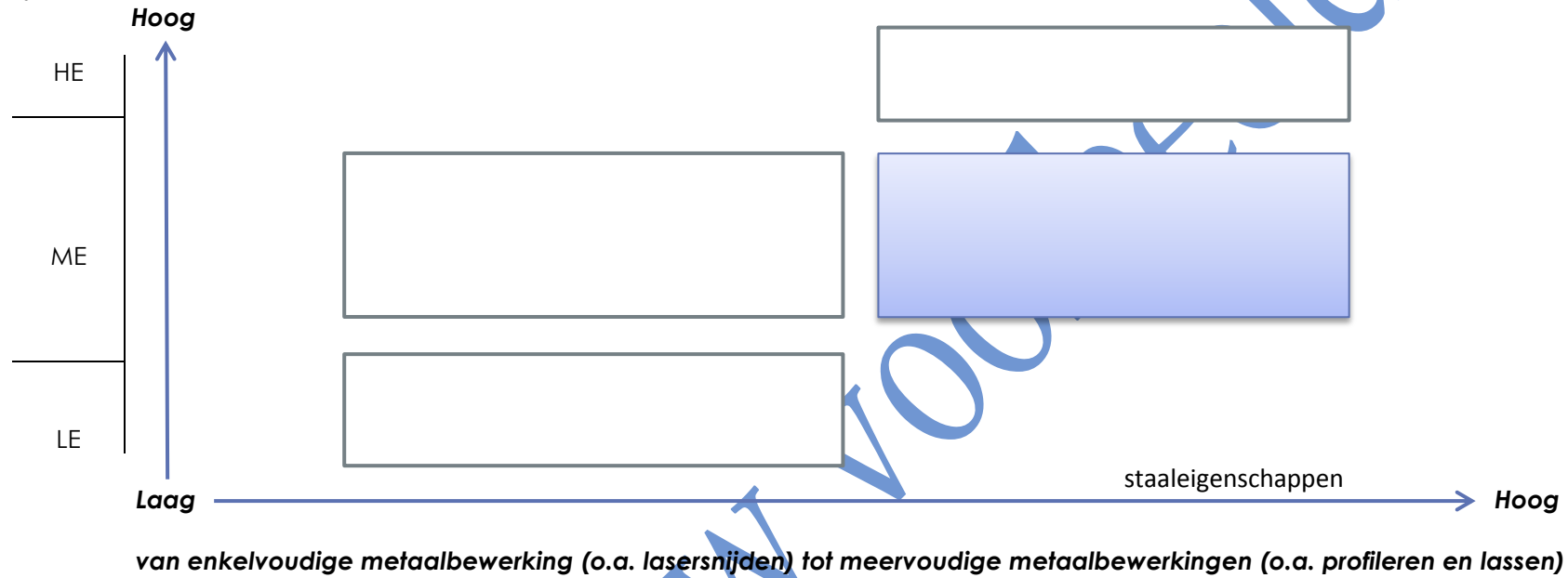
Algemene conclusie (consultatief) na gesprekken met de klanten luidt, dat de MK S240C Laser een high-end premium product is welke zich prima laat verwerken bij enkelvoudige (lasersnijden) maar evenzo bij meervoudige (incl. profileren, coaten en lassen) bewerkingen. Qua eigenschappen is deze dan ook vergelijkbaar met de top high-end producten.

Alle deelnemende klanten hebben aangegeven om in de toekomst MK S240C Laser in te blijven zetten.

## 2. Marktanalyse

### Positionering Laserplaten

#### Prijsklasse



Preview

§ Bijlage

Preview Voorbeeld

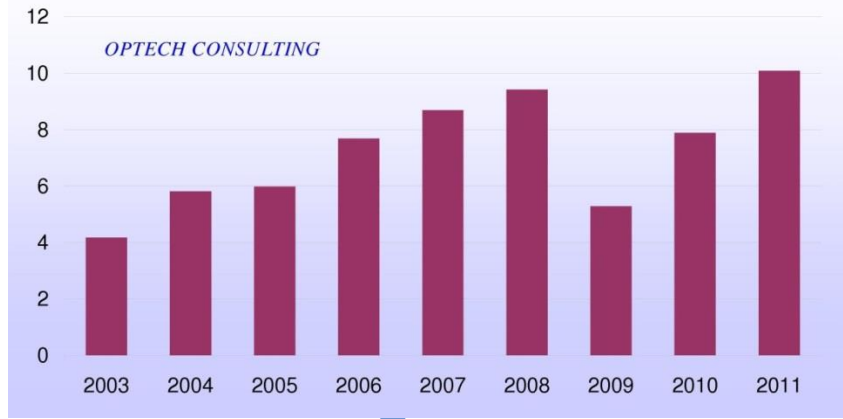


Voorbeeld

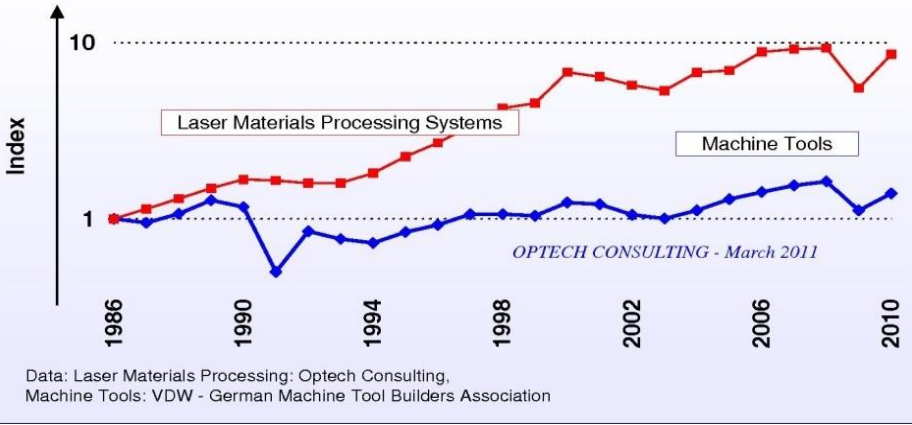
	2.25

										2005	2007							

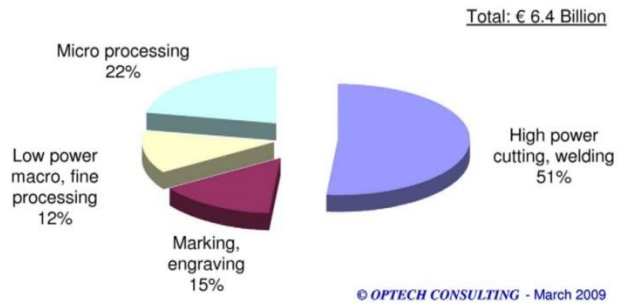
Global Market for Laser Materials Processing Systems in USD Billion



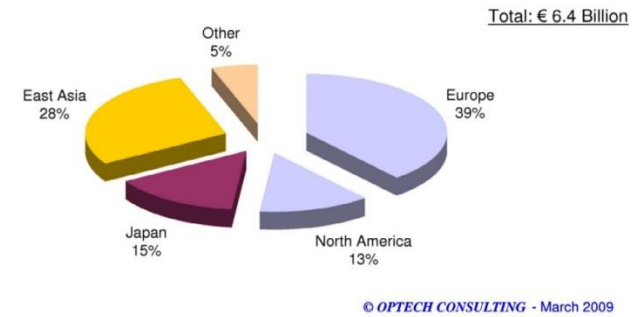
Global Laser Materials Processing Systems Market vs. Machine Tool Market - Euro Based Data - Log Scale



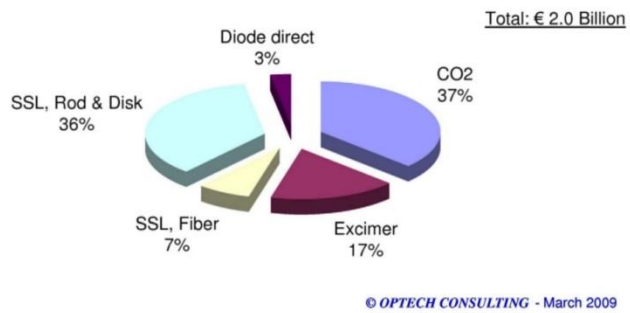
World Market for Laser Materials Processing Systems 2008  
By Application



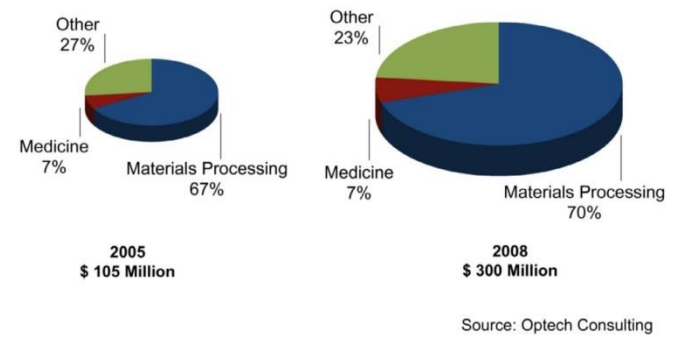
Market for Laser Material Processing Systems 2008  
By Geography



World Market for Lasers for Material Processing 2008  
By Laser Type



World Market for Fiber Lasers



Preview 2000

