



LumiNature

NATÜRLICHES LICHT NACHGEAHMT

*Human Centric Lighting –
Beleuchtung für die Menschen
von **SYLVANIA***

SYLVANIA



Leben in natürlichem Licht



Angetrieben von der Sonne

Wir Menschen haben 200.000 Jahre lang nur bei natürlichem Sonnenlicht gelebt. Die Aktivität unseres Gehirns ist mit dem Rhythmus der Sonne verbunden.



Zeit im Zimmer

Wegen unseres modernen Lebensstils verbringen wir aber heute 90 % unserer Zeit in Innenräumen. Wenn unsere kognitive Aktivität am stärksten gefordert wird, sind wir fast ausschließlich in künstlich beleuchteter Umgebung.



Die Beleuchtung spielt eine wichtige Rolle

Das Licht hat einen wesentlich Einfluss darauf, wie sich die Menschen fühlen und wie leistungsfähig sie sind.



Physiologische Reaktion

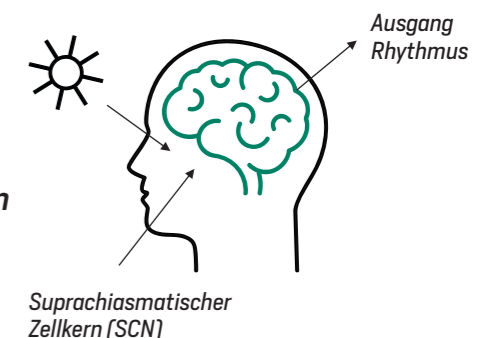
Das Licht reguliert viel mehr, als was wir sehen können – auch jenseits des sichtbaren Lichts. Licht, ähnlich dem natürlichen Licht, kann folgende Wirkung haben:



Tag-Nacht-Rhythmus

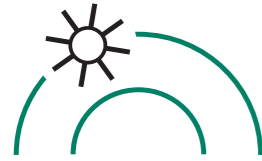
Die Tag-Nacht-Rhythmen sind körperliche und mentale sowie Verhaltensänderungen, die sich ungefähr in einem 24-Stunden-Zyklus wiederholen und hauptsächlich von Licht und Dunkelheit im Umfeld eines Organismus abhängen. Sie können wichtige Körperfunktionen, Schlaf-/Wachzyklen, Hormonausschüttung usw. beeinflussen.

- Ihre Laune
- Ihr Verhalten
- Ihre kognitiven Funktionen
- Ihr Motivationsniveau
- Ihre Schlaf-/Wachzyklen

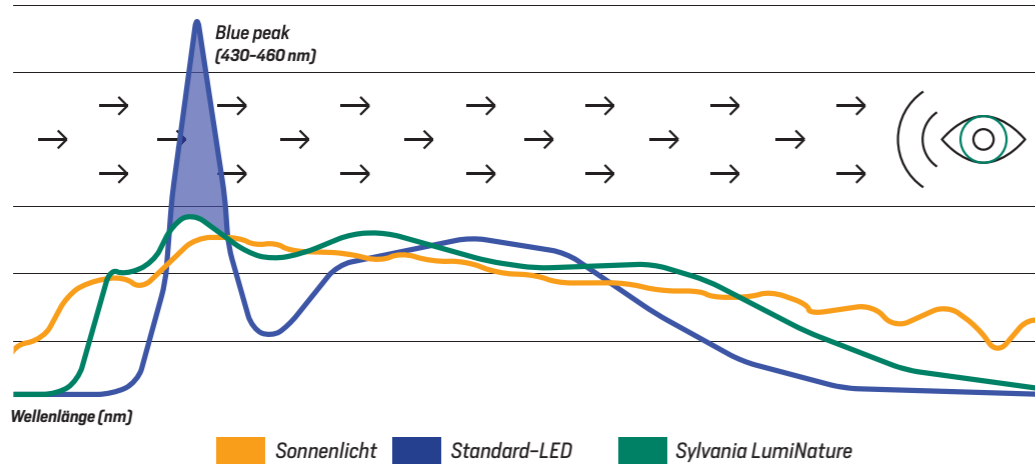


LumiNature

Volleres, reicheres, natürlicheres Licht – keine blaue Spitze



Unsere LumiNature-Beleuchtung liefert eine vollständige und ausgeglichene Spektralverteilung. Alle Farben des Lichtes sind gleichmäßiger vertreten und die blaue Spitze ist eliminiert. Dies ergibt ein natürliches Vollspektrum-Kunstlicht, das die Farben in seiner Umgebung bereichert. Entfernt aber wurde die Hauptverursacherin gestörter Gesundheitszyklen – die blaue Spitze. All das wurde von uns mit den branchenführenden blendungsarmen optischen Lösungen von Sylvania- und Concord-Beleuchtungskörpern mit außergewöhnlich niedrigen Flimmerraten für den verbesserten Komfort der Bewohner kombiniert.

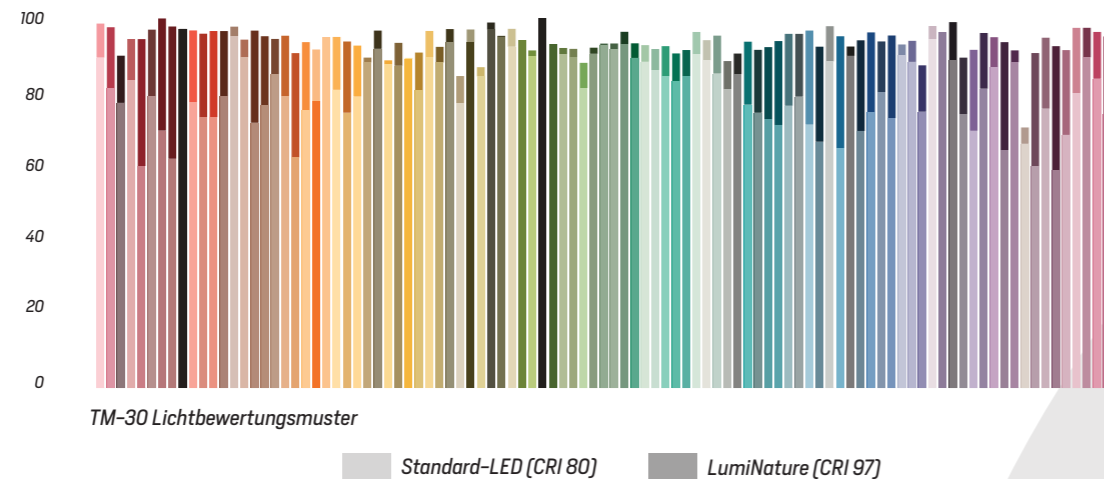


Ausgezeichnete Farbwiedergabe – ideal für viele Anwendungen



Erhalten Sie die natürlichste und echtste Farbwiedergabe in Ihren Räumen dank unserer außergewöhnlichen Farbwiedergabe und Farbtreue bei allen Farbtemperaturen. Genießen Sie alle Vorteile von Farbtiefe und Kontrast ohne Ultraviolett oder Infrarot.

LumiNature bietet einen hohen CRI97+ bei allen Farbtemperaturen sowie die echtsten Rottöne (R9>90).



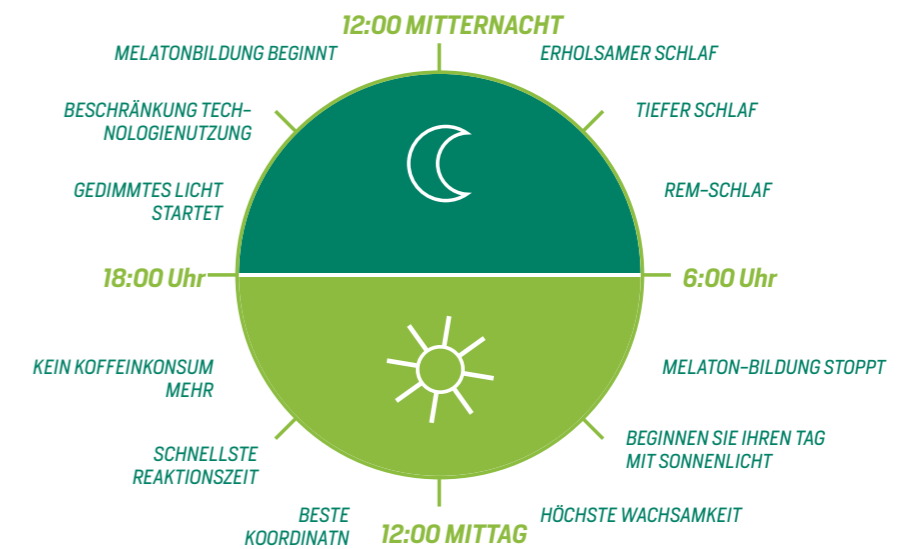
...bringt das Sonnenlicht ins Haus

Dynamisches Licht – 100 % an den Tag-Nacht-Rhythmus angepasst



Unser intelligentes, drahtloses SylSmart-System sorgt für dimmbares, sich automatisch anpassendes weißes Licht, das den Tag-Nacht-Rhythmus der Sonne beachtet und gleichzeitig eine vollständige Optimierung, Automatisierung, personalisierte Steuerung und Flexibilität ermöglicht. Alles wird mit minimalem Aufwand installiert und kann zu 100 % mit der SylSmart Mobile App programmiert werden.

Die biologische Uhr (Tag-Nacht-Rhythmus) und die Rolle des Melatonins



Reiches und energetisierendes Licht – die Rolle von Melatonin

Melatonin wird oft als Schlafhormon, das unsere chronobiologischen Rhythmen reguliert, bezeichnet. Darüber hinaus ist es ein Antioxidans sowie ein Anti-Aging-Hormon, das den Kampf gegen Krebs unterstützen kann. Melatonin ist lebensnotwendig für das Wohlbefinden der Personen. Die Produktion von Melatonin wird durch gutes Licht zur richtigen Tageszeit, das die Sonne mühelos bereitstellt, stark beeinflusst. Zu viel Zeit bei gängigem Kunstlicht verringert die Fähigkeit des Körpers, den Spiegel dieses einzigartigen Hormons zu steuern.

LumiNature fördert den gesunden Zyklus Ihres Körpers für verbesserten Schlaf, höhere Produktivität und bessere Gesundheit. Es steuert gemeinsam mit Ihrer biologischen Uhr über den ganzen Tag verteilt ein vorteilhaftes melanopisches Verhältnis.



Beleuchtung für die Menschen von Sylvania

1.

Volles Spektrum

Das vollständige sichtbare Lichtspektrum, alle Wellenlängen, die für die Menschen nützlich sind, werden abgedeckt. Das Ergebnis unserer Entwicklung sind echte Farben ohne Störung durch die blaue Spitze herkömmlicher LEDs.

2.

Farbtemperatur

Einstellbare Farbtemperatur (CCT) zwischen 2700–6500K, um den Ton des Lichtes der richtigen Zeit und dem richtigen Ort anzupassen.

3.

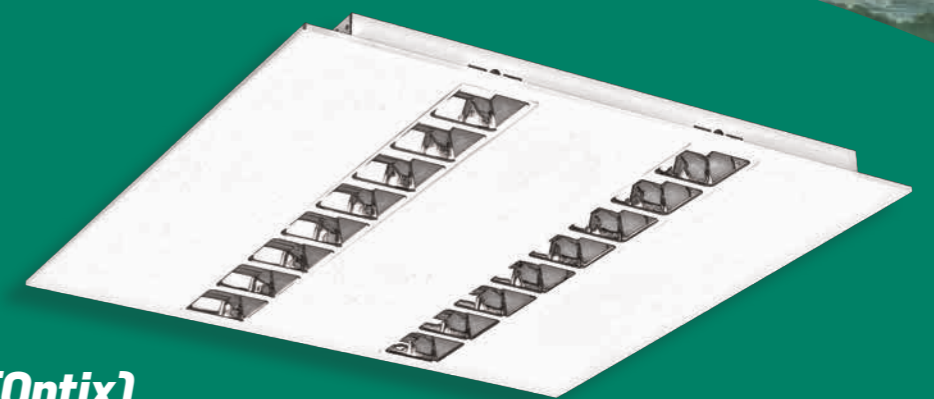
Lichtstärke

Die Bereitstellung des passenden Lichtniveaus am richtigen Ort und zur richtigen Zeit mit automatisierten Übergängen für das Wohlbefinden der Bewohner.

4.

Zeit und Ort

Ahmen Sie das Licht der Sonne an Ihrem Standort nach, indem Sie die Farbtemperatur und die Intensität des Lichts an den Breitengrad und die Jahreszeit anpassen.



Sylvania LumiNature (Optix)

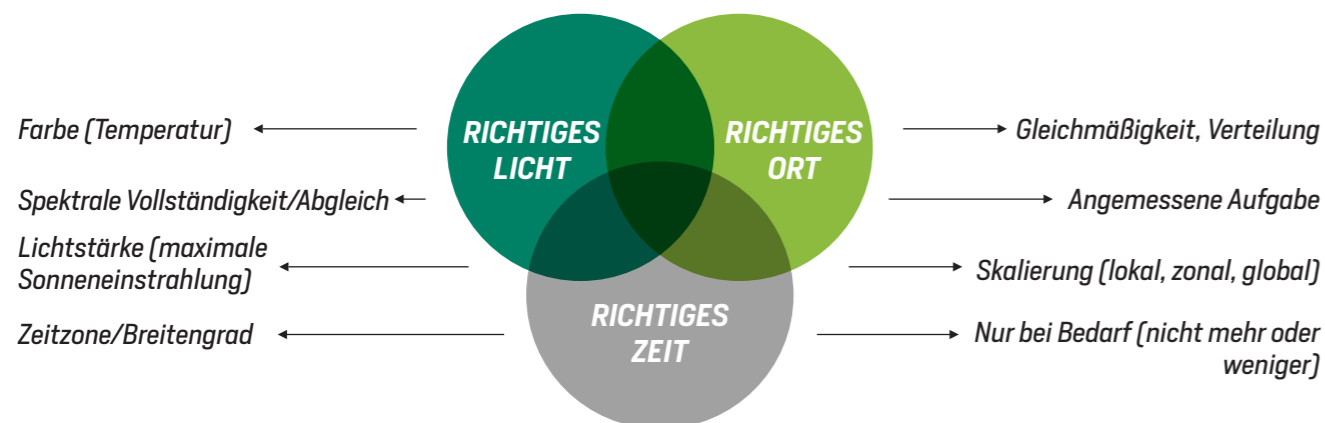
	Sylvania LumiNature	Führender Wettbewerber	Herausforderer
Einstellbares Weiß	JA	JA	JA
Volles Spektrum des Lichtes	JA	NEIN	NEIN
Farbwiedergabe	CRI 97	CRI 90+	CRI 80+
Geringe Blendung	UGR 16	UGR 19	UGR 19
Flimmerrate	Extra niedrig (<5%)	Niedrig (keine Angabe)	Niedrig (keine Angabe)
Leuchtdichte @65° (cd/m²)	< 200	< 3000	< 3000
Tag-Nacht-Rhythmus*	JA	JA	JA mit extra Hardware
Automatisierung (Steuerung)	Kalibriertes Tageslicht / Besetzung / Timer / Scene	Nicht kalibriertes Tageslicht / Besetzung	Ein-Aus-Steuerung / Besetzung
Human Centric Lighting – Beleuchtung für die Menschen	JA	NEIN	NEIN

* einschließlich CCT und Lichtintensität

Das gute Licht

Das Paradigma der Lichtsteuerung

Beleuchtungssteuerung kann kompliziert sein. Das Hauptziel ist, das richtige Licht zur richtigen Zeit, am richtigen Ort zu gewährleisten. Herkömmliche Steuerungen stellen oft einen oder zwei, selten jedoch alle drei Punkte sicher. Intelligente Systeme wie SylSmart, kombiniert mit LumiNature HCL, gewährleisten alles, was Sie brauchen und sind dabei nicht kompliziert.



	LUMINATURE UNVERÄNDERLICHE CCT (3000K/4000K)			LUMINATURE HCL EINSTELLBARES WEISS	
	STD	DALI	SYLSMART	DALI	SYLSMART
EIN / AUS	✓	✓	✓	✓	✓
Dimmbar		✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓
Personalisiertes / Dynamisches Licht (adressierbar)		✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓
CCT Steuerung (physiologische Antwort)				✓ ✓	✓ ✓
Tag-Nacht-Rhythmus (einschließlich Lichtintensität)				✓ ✓	✓ ✓
Smart HCL (Automatisierungsoptionen verfügbar)					✓ ✓ ✓

Einfachheit mit viel Flexibilität

SylSmart Standalone – Wenige Komponenten, viele Möglichkeiten



Drahtlose Beleuchtung
Beste Steuerung und bestes Licht Plug-and-Play an Bord



Drahtloser Schalter
Wartungsfrei



Sensortechnologie
Wirksamkeit maximieren



100 % App-Einstellung
Intuitiv und schnell

Wichtige Vorteile



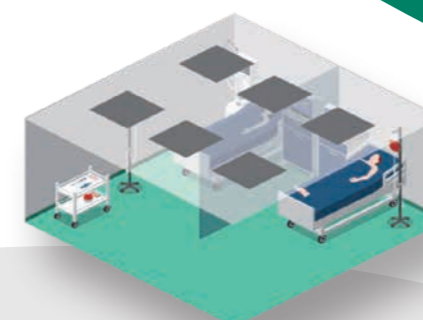
Einfache Einstellung und intuitive Steuerung



Hohe Energie- und Kosteneffizienz

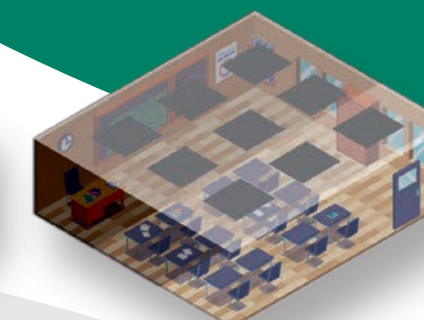


Sicher und zukunftsfit



Kleine Handlungsoptionen (kein Fenster)

- Tag-Nacht-Rhythmus – Unterstützt die Genesung – Sorgt für ein sonnenähnliches Erlebnis
- Automatisierung (zeitgesteuerte Szenen) – Licht in der Nacht dimmen, um zu verhindern, dass die Patienten aufwachen
- Verbessertes Energiesparen Bewegungssensoren



Klassenzimmer

- Tag-Nacht-Rhythmus – Sicherstellung der Aufmerksamkeit und der Produktivität
- Personalisiertes Licht mit individueller Steuerung – ideal für Präsentationen
- Verbessern Sie das Energiesparen durch Sensoren (Bewegung und Tageslicht)



Kleine Büros

- Tag-Nacht-Rhythmus – Sicherstellung der Aufmerksamkeit und der Produktivität
- Mehrzweckbereiche mit maßgeschneiderter Zonensteuerung – schnelle und einfache Neukonfigurierung
- Personalisiertes Licht mit individueller Steuerung – ideal für Präsentationen



**Zuerst
kommen die
Menschen –
immer**

90 % der Baukosten sind Kosten für die Menschen

1 % Produktivitätsgewinn ist eine profitable Investition

87 % der Menschen möchten die Beleuchtung so haben, wie sie wollen

Quelle für die Zahlen: DG Energy, EU Energy in figures (EU Energie in Zahlen), 2012.

**HÖCHSTE
PRODUKTIVITÄT**

Arbeitsbereiche

Lange Anwesenheit bei teilweisem oder fehlendem Tageslicht

- Meetingraum / Sitzungssaal
- Großraumbüro
- Pausenraum
- Labor / Qualitätskontrolle

Unsere Lösung

Volles Spektrum des Lichtes mit einstellbarem Weiß, Lichtsteuerung, geringer Blendung und geringem Flimmern, um Komfort, Konzentration und Kreativität der Bewohner den ganzen Tag über zu verbessern

Vorteilhaft bei vielen Anwendungen

FARBECHTHEIT

Handelsflächen

Kurze Anwesenheit in der Umgebung, emotionale Beleuchtung

- Ausstellungsraum / Luxuriöse Mode / Einzelhandel
- Kosmetik / Stoffe
- Druckerei / Lackierkontrolle
- Lebensmittel

Unsere Lösung

Ausgezeichnete Farbwiedergabe bei jeder Farbtemperatur für genaueste Ergebnisse bei bester Lichtqualität für Bewohner und Mitarbeiter





BESSERE GESUNDHEIT

Krankenpflege und Berufsfelder mit Nachtschichten

Ständige Anwesenheit (Tag+Nacht)
oder das Tageslicht fehlt

- Krankenhaus / Untersuchungszimmer
- Zahnarzt / Hautarzt
- Seniorenhaus
- ‚Blindes Büro‘
[Raum ohne Tageslicht]

Unsere Lösung

Dem Sonnenspektrum
nachempfundenen Licht
für einen gesunden
Zyklus (einschließlich
automatischer Anpassung
des einstellbaren Lichts für
den Tag-Nacht- Rhythmus),
um die korrekten
physiologischen Reaktionen
zu verbessern, die Erholung
zu unterstützen und die
Stimmung zu steigern.

ERHÖHTE KONZENTRATION

Unterrichtsräume

Lange Anwesenheit bei
teilweisem oder fehlendem
Tageslicht

- Klassenzimmer /
Seminarräume
- Hörsaal
- Bibliothek
- Kindergarten

Unsere Lösung

Volles Lichtspektrum
mit einstellbarem Weiß,
Lichtsteuerung, geringer
Blendung und geringem
Flimmern, um Komfort,
Konzentration und
Kreativität zu verbessern

Zuerst kommen die Menschen – immer

Vorteile für die Endkunden:

- Wohlbefinden und Komfort eines natürlich
beleuchteten Raums
- Stressfreies, gesundes Licht
- Energetisierendes und dynamisches Licht

Vorteile für die Geschäftsführung:

- Markenbildung des Arbeitgebers
- Gesundheit und Produktivität der Mitarbeiter
- Hilft bei der Erfüllung fortschrittlicher gesetzlicher
Anforderungen (wie WELL BUILDING STANDARD)



Eine Innovation für unsere branchenführende Beleuchtung

Typische Anwendung:

LumiNature HCL TW:

- Gastronomiebereiche, Hotels, Restaurants
- Hochwertige Büros

LumiNature 3K/ 4 K:

- Kleines Klassenzimmer / Meetingraum
- Private Büros / größeres Büro / Klassenzimmer

Typen:

Erhältlich in verschiedenen Größen als Einbauleuchten.

- LumiNature HCL Einstellbares Weiß (Lumi HCL TW) SYLSMART-fähig (SYLSMART Standalone)
- LumiNature 3000K/4000K (Lumi 3K/4K) DALI dimmbar

Merkmale und Vorteile:

- Effiziente und dekorative Downlights für kleine Einbauöffnungen von 120 mm und 160 mm
- Gleichbleibendes Lichtspektrum und SylSmart Standalone - MR > 0,75 @ 4000 K, > 1,12 @ 6500 K, < 0,53 @ 2700 K
- Farbwiedergabeindex (Ra) > 97, LED Farbkonstanz zwischen den Leuchten < 2 SDCM



Ascent 100

Dekorative
Downlights



Optix
Branchenführender
visueller Komfort

Typische Anwendung:

LumiNature 4K:

- Kleines Klassenzimmer / Meetingraum
- Private Büros / größeres Büro / Klassenzimmer

LumiNature HCL TW:

- Krankenhäuser / Pflegeheime
- Bereiche mit langen Arbeitszeiten oder Arbeitszeiten in der Nacht
- Hochwertige Kleinbüros und Schulen

Typen:

Erhältlich in Einbau-, Linear-, Oberflächen- und Hängestrukturen.

- LumiNature HCL einstellbares Weiß DALI (Lumi HCL TW DALI) dimmbar oder SylSmart-fähig (SylSmart Standalone)
- LumiNature 4000K (Lumi 4K) geschaltet, DALI dimmbar, SylSmart-fähig (SylSmart Standalone und SylSmart Connected Building)

Merkmale und Vorteile:

- Modulare Hochleistungsarchitekturleuchten mit blendgesteuerter Optik - typischerweise UGR <16
- Gleichbleibendes Lichtspektrum und SylSmart Standalone - MR > 0,77 @ 4000 K, > 1,07 @ 6200 K, < 0,52 @ 2800 K
- Geringes Flimmern (< 5%)
- Leuchtdichte (< 200 cd / m² @65°)

SYLVANIA



sylvania-lighting.com/luminature

Obwohl alle Anstrengungen unternommen wurden, um die Genauigkeit der technischen Details in dieser Publikation zu gewährleisten, ändern sich die Spezifikationen und Leistungsdaten ständig. Die aktuellen Angaben sollten daher bei Feilo Sylvania International Group Kft. angefragt werden.

August 2021

sylvania-lighting.com

A Feilo Sylvania Company

