

Planung SiLp WP-WA

Inhaltsfelder des Kernlernplanes von 2022 für das Fach WP-WA

Inhaltsfelder Wirtschaft	Inhaltsfelder Hauswirtschaft	Inhaltsfelder Technik
1 Grundprinzipien, Funktionen und Versagen von Märkten	1 Haushaltsmanagement	1 Zukunftsgestaltung durch Technik
2 Wirtschaftliches Handeln in Unternehmen	2 Leben im Haushalt	2 Maschinen und Roboter in der Arbeitswelt
3 Wandel in der Arbeitswelt	3 Haushalt und Globalisierung	3 Gebäudetechnik
4 Verantwortliches finanzielles Handeln als Verbraucherinnen und Verbraucher	4 Gesundheit und Ernährung	4 Produktionsprozessgestaltung
5 Nachhaltiges wirtschaftliches Handeln in der Region	5 Konsum und Verantwortung	

Umsetzung der Inhaltsfelder KLP 2022 in fächerübergreifenden Themen:

Planung SiLp WP-WA

Halbjahr	Thema	inhaltliche Schwerpunkte	Inhalts- felder W	Inhalts- felder HW	Inhalts- felder T	fächerübergreifender Bezug/ außerschulische Lernorte
7.1	Produktion und Vermarktung	W: Märkte und Entstehung von Preisen HW: eigene Herstellung vs. Konsum (Einsatz der Mittel des Haushalts, Marketing) T: Produkt planen und fertigen	1	3 5	4	Vermarktung von produzierter Konfitüre und Einsatz selbstgefertigter Nussknacker/ Betriebsbesichtigung Großbäckerei
7.2	Haushaltsgeräte und Konsumententscheidungen	W: ökonomisches Prinzip HW: Konsumententscheidungen, Marketing, Nachhaltigkeit T: Demontage eines Haushaltsgerätes	4	3 5	2	
8.1	Haushaltsmanagement und Berufsleben	W: Selbstständigkeit als Zukunftsperspektive/ Chancen und Herausforderungen einer sich wandelnden Arbeitswelt HW: Arbeitsteilung im Haushalt (intern/ extern) Berufe rund um den Haushalt T: EVA-Prinzip, Schaltungen Fertigkeiten schulen	2 3	1 4	2 3	Potentialanalyse Berufsfelderkundung
8.2	Lebensstil und Gesundheit	W: Verantwortliches finanzielles Handeln/Work- Life-Balance HW: Ernährungsstile, Essstörungen T: Produktlebenszyklen, Upcycling-Projekt	3 4	4 5	1	
9.1	Leben mit besonderen Bedürfnissen	Wohn-, Mobilitäts- und Ernährungsbedürfnisse von Menschen, die körperliche oder kognitive Herausforderungen zu bewältigen haben. W: Risikoabsicherung (Versicherungen und Hilfsangebote) HW: Ernährungsbedingte Krankheiten, besondere Ernährungsbedürfnisse T: Barrierefreiheit in Gebäuden durch technische Einrichtungen, Smart Home	4	2 4	3	Exkursion Berufsbildungswerk Volmarstein

Planung SiLp WP-WA

9.2	Zukunft durch Nachhaltigkeit	<p>W: Strukturwandel und nachhaltige Entwicklung im Ruhrgebiet</p> <p>HW: Ernährungssysteme und Nahrungsproduktion</p> <p>T: Energieumwandlung und –Speicherung, Wirkungsgrad, regenerative Energien</p>	5 1	3	1	
10.1	Leben in der digitalen Welt	<p>W: Rechte von Konsumentinnen und Konsumenten/ Digitale Währung</p> <p>HW: Online-Ernährungsinformationen/ - Einkauf</p> <p>T: Roboter/ Programmieren mit Scratch</p>	4	4 5	2	
10.2	Auf dem Weg ins Erwachsenenleben	<p>Wohn-, Mobilitäts- und Ernährungsbedürfnisse von Kindern und Müttern in Schwangerschaft und Stillzeit.</p> <p>W: Wohngeld, Bafög, Wohnung mieten, Arbeitslosigkeit etc.</p> <p>HW: Ernährung in der Schwangerschaft, Ernährung von Kindern</p> <p>T: Technische Installationen und Sicherheit in der ersten eigenen Wohnung</p>		4	3	Exkursion in den Baumarkt: Preisvergleich, Gütesiegel, Sicherheit

Planung SiLp WP-WA

Halbjahr	Thema	Wirtschaft	Hauswirtschaft Die Schülerinnen und Schüler	Technik Die Schülerinnen und Schüler
7.1	Produktion und Vermarktung	<p>IF 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SK: Die SuS erläutern unterschiedliche Marktformen mit Blick auf die jeweiligen Marktteilnehmer sowie hinsichtlich des Verhältnisses von Absatzmenge und Preisbildung • UK: Die SuS erörtern Vorteile und Nachteile verschiedener Marktformen (auch im Hinblick auf Nachhaltigkeit) 	<p>IF3:</p> <ul style="list-style-type: none"> • beschreiben Kriterien für Gütesiegel, auch aus der Perspektive des Trägers, • erläutern unterschiedliche Handlungsoptionen privater Haushalte bei der Beschaffung und Verwendung von Lebensmitteln und Artikeln des täglichen Bedarfs. • bewerten in Ansätzen die Wirksamkeit und die Realisierbarkeit von individuellen Handlungsoptionen im Hinblick auf nachhaltige Entwicklung bei der Beschaffung und Verwendung von Lebensmitteln und Artikeln des täglichen Bedarfs <p>IF5:</p> <ul style="list-style-type: none"> • erläutern den Einfluss der im Haushalt lebenden Individuen auf Konsumentscheidungen privater Haushalte • analysieren aspektgeleitete Ziele und Motive zielgruppenspezifischer Marketingstrategien im Hinblick auf die Bedeutung für individuelle Kaufentscheidungen • setzen sich kritisch mit zielgruppenspezifischem Marketing als Instrument zur Bedürfnisgenese im (Online-)Handel und in sozialen Medien auseinander 	<p>IF 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> • erklären technische Fertigungsverfahren anhand konkreter Beispiele, • beschreiben Produktionsprozesse konkreter Alltagsprodukte, • erläutern die Handhabung und Funktion digitaler Werkzeuge, • beschreiben die verschiedenen Schritte einer digitalunterstützten Produktion, • benennen Einsatzmöglichkeiten von digitalen Werkzeugen in der Produktentwicklung, • beschreiben angewandte Verfahren der Einzel- und Mehrfachfertigung in Industrie und Handwerk. <p>IF 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> • entscheiden sich begründet für Materialien und die zu ihrer Bearbeitung benötigten Werkzeuge und Fertigungsverfahren, • erörtern Optimierungsmöglichkeiten eines Herstellungsprozesses, • beurteilen Vor- und Nachteile des Einsatzes digitaler Werkzeuge bei der Produktion, • erörtern die Anforderungen an Produktionsprozesse der Einzel-, Serien und Massenfertigung, • erörtern die Anforderungen zur Ausübung eines Berufes im produzierenden Gewerbe

Planung SiLp WP-WA

7.2	Haushaltsgeräte und Konsumententscheidungen	<p>IF 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SK: Die SuS erläutern das Maximal- und das Minimalprinzip • UK: Die SuS beurteilen Finanzentscheidungen vor dem Hintergrund verschiedener Lebenssituationen 	<p>IF 3</p> <ul style="list-style-type: none"> • bewerten kriteriengeleitet die Intention und Aussagekraft von Gütesiegeln unterschiedlicher Urheber • bewerten in Ansätzen die Wirksamkeit und die Realisierbarkeit von individuellen Handlungsoptionen im Hinblick auf nachhaltige Entwicklung bei der Beschaffung und Verwendung von Lebensmitteln und Artikeln des täglichen Bedarfs <p>IF5:</p> <ul style="list-style-type: none"> • erläutern den Einfluss der im Haushalt lebenden Individuen auf Konsumententscheidungen privater Haushalte • analysieren aspektgeleitet Ziele und Motive zielgruppenspezifischer Marketingstrategien im Hinblick auf die Bedeutung für individuelle Kaufentscheidungen • setzen sich kritisch mit zielgruppenspezifischem Marketing als Instrument zur Bedürfnisgenese im (Online-)Handel und in sozialen Medien auseinander 	<p>IF 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> • erklären sicherheitsrelevante Aspekte bei der Bedienung von Maschinen, • beschreiben Maschinenelemente im Hinblick auf deren Funktion, • beschreiben Antriebsarten von Maschinen und Robotern, • analysieren die Funktionsweise verschiedener Getriebe, • beschreiben exemplarisch Einzelaspekte der Wartung und Instandhaltung, <p>IF 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> • beurteilen den Betrieb und die Nutzung eines technischen Systems im Hinblick auf Zuverlässigkeit, Ressourcenverbrauch, Nutzungsdauer und Sicherheit <p>IF 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> • entscheiden sich in einem konkreten Anwendungsfall für ein Getriebe zur Wandlung von Drehzahl und Kraft, • erörtern Wartungs- und Instandhaltungsaspekte im Hinblick auf eine lange Lebensdauer, • beurteilen Maschinen und Roboter hinsichtlich ihrer Funktionen und Einsatzbereiche
8.1	Haushaltsmanagement und Berufsleben	<p>IF 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SK: Die SuS erläutern Bestandteile und die Bedeutung 	<p>IF 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> • beschreiben Art und Umfang von Haushaltsaufgaben, 	<p>IF 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> • erklären das E-V-A-Prinzip der Eingabe, Verarbeitung und

Planung SiLp WP-WA

		<p>eines Businessplans bei der Unternehmensgründung</p> <ul style="list-style-type: none"> • SK: Die SuS erläutern Merkmale von Social Entrepreneurship • UK: Die SuS beurteilen Chancen und Grenzen von Social Entrepreneurship in sozialer und wirtschaftlicher Hinsicht <p>IF 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SK: Die SuS beschreiben unterschiedliche Formen der Erwerbsarbeit • SK: beschreiben herkömmliche und neue Arbeitskonzepte hinsichtlich Arbeitszeit und Arbeitsort • UK: Die SuS beurteilen Chancen und Anforderungen in einer sich wandelnden Arbeitswelt 	<ul style="list-style-type: none"> • untersuchen, auch unter Genderaspekten, Möglichkeiten der internen Verteilung von Haushaltsaufgaben oder deren externe Vergabe, • erläutern unterschiedliche Arten von Care-Arbeit, • erläutern Ursachen und Folgen des Gender-Care-Gap, • beschreiben Berufsbilder rund um den Haushalt, auch unter Genderaspekten. • bewerten Möglichkeiten der internen oder externen Bewältigung von Haushaltsaufgaben kriterienorientiert, auch unter Genderaspekten, • entscheiden über den zielorientierten Einsatz der Haushaltsmittel zur Bewältigung der Haushaltsaufgaben, • erörtern Maßnahmen und Optionen zur Reduzierung des Gender-Care-Gap, • erörtern die Anforderungen zur Ausübung eines Berufs rund um den Haushalt, auch unter Genderaspekten. 	<p>Ausgabe bei Maschinen und Robotern,</p> <ul style="list-style-type: none"> • beschreiben die Funktionsweise von Sensoren und Aktoren <p>IF 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> • erläutern Stoff-, Energie- und Informationsströme bei der Nutzung und Versorgung eines modernen Gebäudes, • ordnen technische Systeme der Haustechnik den Funktionen Transport, Wandlung und Speicherung zu <p>IF 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> • entscheiden sich begründet für den Einsatz von Sensoren und Aktoren bei Robotern und Maschinen in einem konkreten Anwendungsfall • beschreiben Bedingungen für einen gendergerechten Arbeitsplatz in der Industrie
8.2	Lebensstil und Gesundheit	<p>IF 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SK: Die SuS erläutern grundlegende Formen der gesetzlichen und privaten Risikoabsicherung • SK: Die SuS benennen finanzielle (staatliche) Hilfsangebote für Menschen mit besonderen Bedürfnissen 	<p>IF 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> • erläutern unterschiedliche Möglichkeiten der Lebensgestaltung im privaten Haushalt • (erläutern den Zusammenhang von Lebensqualität und Wohnen) • diskutieren unterschiedliche Möglichkeiten der Lebensgestaltung 	<p>IF 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> • beschreiben die Phasen eines Produktlebenszyklus, • erläutern die Charakteristika der zirkulären Wertschöpfung im Vergleich zur linearen Durchlaufwirtschaft, <p>IF 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> • erörtern Maßnahmen zur Ressourceneinsparung und -

Planung SiLp WP-WA

		<ul style="list-style-type: none"> • UK: Die SuS bewerten Vor- und Nachteile unterschiedlicher Formen der Risikoabsicherung • UK: Die SuS beurteilen das Angebot finanzieller Hilfsangebote für Menschen mit besonderen Bedürfnissen 	<ul style="list-style-type: none"> • erörtern die Rolle des privaten Haushalts für die Entstehung von Resilienz. <p>IF 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> • beschreiben die Merkmale und Auswirkungen von Ernährungssystemen <p>IF 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> • analysieren in Ansätzen Zusammenhänge zwischen Essbiografie und Gesundheit, • erläutern gesundheitsförderliche Ernährung und Lebensweisen in verschiedenen Altersstufen und Lebenssituationen, • erklären die Bedeutung von Energiebilanz und Lebensmittelinhaltsstoffen für eine gesundheitsförderliche Lebensweise, • erläutern die Bedeutung von Körperwahrnehmungen in Bezug auf Essstörungen, • erklären mögliche Ursachen und Folgen von Essstörungen, • diskutieren Ernährungstrends, die auch über soziale Netzwerke verbreitet werden. <p>IF 5:</p> <ul style="list-style-type: none"> • erläutern den Einfluss der im Haushalt lebenden Individuen auf Konsumentscheidungen privater Haushalte, • analysieren aspektgeleitete Ziele und Motive zielgruppenspezifischer 	<p>schonung bei technischen Geräten,</p> <ul style="list-style-type: none"> • erörtern das Prinzip und das Potential der zirkulären Wertschöpfung
--	--	--	--	--

Planung SiLp WP-WA

			<p>Marketingstrategien im Hinblick auf die Bedeutung für individuelle Kaufentscheidungen,</p> <ul style="list-style-type: none"> • setzen sich kritisch mit zielgruppenspezifischem Marketing als Instrument zur Bedürfnisgenese im (Online-)Handel und in sozialen Medien auseinander 	
9.1	Leben mit besonderen Bedürfnissen	<p>IF 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SK: Die SuS stellen verschiedene Möglichkeiten der Vermögensbildung dar • UK: Die SuS bewerten Vor- und Nachteile unterschiedlicher Formen der Geldanlage (Sicherheit, Liquidität, Rentabilität und Nachhaltigkeit) 	<p>IF 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> • erläutern unterschiedliche Möglichkeiten der Lebensgestaltung im privaten Haushalt, • erläutern den Zusammenhang von Lebensqualität und Wohnen <p>IF 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> • analysieren in Ansätzen Zusammenhänge zwischen Essbiografie und Gesundheit, • erläutern gesundheitsförderliche Ernährung und Lebensweisen in verschiedenen Altersstufen und Lebenssituationen, • erklären die Bedeutung von Energiebilanz und Lebensmittelinhaltsstoffen für eine gesundheitsförderliche Lebensweise, • erklären Merkmale und Auswirkungen von Nahrungsmittelunverträglichkeiten, • erläutern die Bedeutung von Körperwahrnehmungen in Bezug auf Essstörungen, 	<p>IF 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> • beschreiben technische Systeme zur Hausautomatisierung, • benennen Berufsbilder und Gewerke in der Gebäudetechnik <p>IF 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> • erörtern den Einfluss technischer Innovation auf unterschiedliche Bereiche der Lebens- und Arbeitswelt <p>IF 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> • beurteilen Folgen der Hausautomatisierung unter ökonomischen und ökologischen Aspekten, • beurteilen Berufsbilder in der Gebäudetechnik hinsichtlich ihrer geänderten Anforderungen im Zuge der Digitalisierung, • erörtern auch unter Genderaspekten Ausbildungswege in der Gebäudetechnik

Planung SiLp WP-WA

			<ul style="list-style-type: none"> • erklären mögliche Ursachen und Folgen von Essstörungen 	
9.2	Zukunft durch Nachhaltigkeit	<p>IF 5:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SK: Die SuS beschreiben Merkmale einer Wirtschaftsregion • SK: Die SuS erläutern den Wandel einer Wirtschaftsregion hinsichtlich des Strukturwandels in der Arbeitswelt • SK: Die SuS stellen individuelle, unternehmerische und politische Maßnahmen zur Stärkung einer nachhaltigen Wertschöpfung in der Region dar • UK: Die SuS beurteilen individuelle Möglichkeiten bei der nachhaltigen Gestaltung einer Region • UK: Die SuS erörtern politische und unternehmerische Handlungs- und Gestaltungsmöglichkeiten in der Region unter ökonomischen und ökologischen Gesichtspunkten • UK: Die SuS diskutieren Chancen und Herausforderungen regionaler Wirtschaftsformen im Hinblick auf Nachhaltigkeit 	<p>IF 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> • erläutern ernährungsspezifische Herausforderungen und Chancen im Kontext von Gesundheit, Ökonomie und nachhaltiger Entwicklung, • beschreiben die Merkmale und Auswirkungen von Ernährungssystemen, • beschreiben Kriterien für Gütesiegel, auch aus der Perspektive des Trägers • beurteilen Empfehlungen für zukünftige Ernährungssysteme im Hinblick auf Gesundheit, Ökonomie, nachhaltige Entwicklung und die individuelle Umsetzbarkeit, • bewerten kriteriengeleitet die Intention und Aussagekraft von Gütesiegeln unterschiedlicher Urheber, • bewerten in Ansätzen die Wirksamkeit und die Realisierbarkeit von individuellen Handlungsoptionen im Hinblick auf nachhaltige Entwicklung bei der Beschaffung und Verwendung von Lebensmitteln und Artikeln des täglichen Bedarfs <p>IF 5:</p>	<p>IF 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> • benennen verschiedene Systeme zur Energieumwandlung sowie die zu- und abgeführten Energieformen, • erklären Faktoren, die den Wirkungsgrad technischer Systeme beeinflussen, • unterscheiden verschiedene regenerative Energieträger, • vergleichen kriteriengeleitet verschiedene Möglichkeiten der Speicherung von Energie <p>IF 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> • erörtern Maßnahmen zur Ressourceneinsparung und -schonung bei technischen Geräten, • beurteilen die Nutzung unterschiedlicher Energiequellen hinsichtlich ihrer Nachhaltigkeit, • erörtern Vor- und Nachteile zentraler und dezentraler Versorgungskonzepte, • erörtern verschiedene Konzepte zur Versorgung eines Gebäudes mit Energie, • erörtern das Konzept eines Passivenergiehauses, • entscheiden über den Einsatz verschiedener Komponenten zur Realisierung einer elektrischen Versorgung

Planung SiLp WP-WA

			<ul style="list-style-type: none"> erklären Veränderungen von Konsumprozessen durch Digitalität, auch im Hinblick auf nachhaltiges Handeln 	
10.1	Leben in der digitalen Welt	<p>IF 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> SK: Die SuS erläutern die Rechte von Konsumentinnen und Konsumenten bei Online-Einkäufen UK: Die SuS beurteilen die Verbraucherrechte bei Online-Einkäufen UK: Die SuS beurteilen den Einfluss von Marketing-Strategien der Unternehmen auf Konsumentinnen und Konsumenten <p>IF 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> SK: Die SuS stellen die Funktionsweise digitaler Währungen dar UK: Die SuS erörtern Chancen und Risiken digitaler Währungen für die privaten Haushalte 	<p>IH 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> beschreiben die Merkmale und Auswirkungen von Ernährungssystemen, erläutern unterschiedliche Handlungsoptionen privater Haushalte bei der Beschaffung und Verwendung von Lebensmitteln und Artikeln des täglichen Bedarfs <p>IF 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> erläutern die Bedeutung von Körperwahrnehmungen in Bezug auf Essstörungen, erklären mögliche Ursachen und Folgen von Essstörungen diskutieren Ernährungstrends, die auch über soziale Netzwerke verbreitet werden <p>IF 5:</p> <ul style="list-style-type: none"> erläutern den Einfluss der im Haushalt lebenden Individuen auf Konsumentscheidungen privater Haushalte, erklären Veränderungen von Konsumprozessen durch Digitalität, 	<p>Ohne IF:</p> <ul style="list-style-type: none"> Konstruieren einen Roboter nach Anleitung Schreiben ein einfaches Programm für ihren Roboter mithilfe von Scratch <p>IF 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> erörtern den Einfluss technischer Innovation auf unterschiedliche Bereiche der Lebens- und Arbeitswelt erläutern auch unter Genderaspekten die Entwicklung von Berufsbildern und den berufsbezogenen Tätigkeiten durch neue Technologien <p>IF 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> erörtern die möglichen Folgen des Einsatzes moderner Technik in Bezug auf eine genderneutrale Berufswahl

Planung SiLp WP-WA

			<p>auch im Hinblick auf nachhaltiges Handeln</p> <ul style="list-style-type: none"> • stellen grundlegende Verbraucherrechte und Aspekte des Datenschutzes bei der Nutzung von Kundenkarten und Bonussystemen sowie bei Onlinekäufen dar • bewerten Chancen und Risiken für nachhaltiges Handeln durch Digitalität, • setzen sich kritisch mit zielgruppenspezifischem Marketing als Instrument zur Bedürfnisgenese im (Online-)Handel und in sozialen Medien auseinander, • beurteilen den Umgang mit persönlichen Daten in fachbezogenen Kontexten 	
10.2	Auf dem Weg ins Erwachsenenleben	<p>Kein Inhaltsfeld</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die SuS erarbeiten finanzielle Hilfsangebote für Jugendliche, die sich finanziell unabhängig machen möchten (Wohngeld, Bafög etc.) <p>→ Beiträge als Beispiel ausfüllen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die SuS erläutern, was man bei einem Auszug aus dem Elternhaus finanziell beachten muss 	<p>IF 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> • erläutern unterschiedliche Möglichkeiten der Lebensgestaltung im privaten Haushalt • diskutieren unterschiedliche Möglichkeiten der Lebensgestaltung • erörtern die Rolle des privaten Haushalts für die Entstehung von Resilienz <p>IF 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> • erläutern gesundheitsförderliche Ernährung und Lebensweisen in verschiedenen Altersstufen und Lebenssituationen, 	<p>Ohne IF:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Richten ein und warten technischer Artefakte in der ersten eigenen Wohnung (Siphon, Waschmaschine, Rauchmelder, Schrankmontage, Wanddübel...) <p>IF3:</p> <ul style="list-style-type: none"> • erläutern die elektrische Installation mit Schutzeinrichtungen vom Hausanschluss bis zum Verbraucher • erläutern den Energieausweis eines Gebäudes und die ein Energielabel beschreibenden Größen

Planung SiLp WP-WA

			<ul style="list-style-type: none">• erklären die Bedeutung von Energiebilanz und Lebensmittelinhaltsstoffen für eine gesundheitsförderliche Lebensweise• bewerten Ernährungssituationen von Menschen in verschiedenen Lebensphasen	<ul style="list-style-type: none">• beurteilen die Notwendigkeit elektrischer Schutzeinrichtungen in unterschiedlichen Anwendungsbereichen
--	--	--	---	--